



DIRECCIÓN GENERAL
Dirección Jurídica
Unidad de Transparencia

RJL-IMIPAS-DG-DJ-UT-079-2024

Ciudad de México, 17 de abril de 2024

C. KARINA N
PRESENTE

De conformidad a lo establecido en los artículos: 6 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 1, 4, 8, 11, 12, 18, 19, 23, 45, 121, 129, 132, 136 y demás relativos y aplicables de la Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública; 1, 2, 3, 9, 12, 13, 61, 121, 131, 134, 135, 144 y demás relativos y aplicables de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública; 29 de la Ley General de Pesca y Acuacultura Sustentables; así como en el *Decreto por el que se establece la organización y funcionamiento del organismo descentralizado denominado Instituto Nacional de Pesca*, publicado en el Diario Oficial de la Federación el primero de julio de dos mil trece; 27 fracción VI del Estatuto Orgánico del Instituto Nacional de Pesca, publicado en el Diario Oficial de la Federación el dieciocho de octubre de dos mil trece, el Instituto Nacional de Pesca y Acuacultura (INAPESCA) es el Organismo Público Descentralizado de la Administración Pública Federal con personalidad jurídica y patrimonio propio, encargado de dirigir, coordinar y orientar la investigación científica y tecnológica en materia de pesca y acuacultura, así como el desarrollo, innovación y transferencia tecnológica que requiera el sector pesquero y acuícola.

En ese sentido, en alcance al oficio RJL-IMIPAS-DG-DJ-UT-079-2024 y en atención al numeral 12 de la solicitud de acceso a la información pública identificada con el folio número 330020724000053 mediante el cual requiere información relacionada con la *"instrumentación del Acuerdo por el que se regulan artes, sistemas, métodos, técnicas y horarios para la realización de actividades de pesca con embarcaciones menores y mayores en Zonas Marinas Mexicanas en el Norte del Golfo de California y se establecen sitios de desembarque, así como el uso de sistemas de monitoreo para tales embarcaciones, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 24 de septiembre del 2020"* y solicita diversa información; le comunico lo siguiente:

En atención al inciso a, se adjuntan las opiniones técnicas emitidas por este Instituto a través de los oficios RJL/INAPESCA/DGAIPP/0716/2020 y RJL/INAPESCA/DGAIPP/1030/2017 de fechas 16 de junio de 2017 y 13 de julio de 2020, respectivamente. **(ANEXO 1)**

Por lo que se refiere a lo solicitado en los incisos: b (*información sobre el número de concesiones o permisos vigentes del periodo entre 2019 a 2022 y aquellas revocadas por no cumplir con lo establecido en dicho precepto*); d (*artículo sexto del citado Acuerdo, información que cuente la autoridad para el cumplimiento de*



DIRECCIÓN GENERAL
Dirección Jurídica
Unidad de Transparencia

este numeral) y el e (*información del número de embarcaciones retenidas por no contar con un registro o no poseen el equipo de monitoreo señalando en el Acuerdo*); se sugiere que la información se solicite a la Comisión Nacional de Acuacultura y Pesca (CONAPESCA), ya que en términos de los artículos 4, 8 y 122 de la Ley General de Pesca y Acuacultura Sustentables en relación con los artículos 1 y 7 del *Decreto por el que se crea la Comisión Nacional de Acuacultura y Pesca*, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 05 de junio del 2001, es el órgano desconcentrado de la Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural (AGRICULTURA), facultado para *otorgar, revocar, modificar y declarar la extinción de las concesiones, permisos y autorizaciones en materia de acuacultura y pesca, así como autorizar la sustitución de sus titulares, así como la encargado de la inspección y vigilancia.*

Asimismo, la información consistente en *los formatos de informes generados por las interacciones con mamíferos marinos obtenida durante el periodo de 2019 a 2022, así como las constancias levantadas por CONAPESCA y el comunicado informado sobre la interacción a la CONANP y a la PROFEPA* y considerando que el artículo 5 del Acuerdo de mérito señala que *las personas físicas o morales que realicen actividades de pesca deberán informar a la Comisión Nacional de Acuacultura y Pesca sobre cualquier interacción con mamíferos marinos*; se sugiere que la información de su interés se requiera ante dicho órgano desconcentrado.

Por lo que se refiere a lo solicitado en el inciso f, respecto a *"...información que refleje el número, fecha y resultados obtenidos de las inspecciones realizadas al zarpe y arribo"*, y toda vez que el artículo octavo del Acuerdo de mérito establece que *"las inspecciones de embarcaciones se realizarán por personal de la Secretaría de Marina, Guardia Nacional, CONAPESCA y PROFEPA"*; se sugiere que la información se requiera ante dichos entes públicos, ya que este Instituto no tiene alguna atribución que se relacione con la inspección y vigilancia de embarcaciones.

Asimismo, se hace de su conocimiento que este Instituto tampoco tiene atribuciones para la imposición de sanciones en materia de pesca, por lo que la información requerida en el inciso g del numeral 12, consistente en la *información que contenga las sanciones interpuestas por el incumplimiento del Acuerdo*, también se deberá requerir a la Comisión Nacional de Acuacultura y Pesca (CONAPESCA) o en su caso a la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA), ya que en términos del artículo 45 del *DECRETO por el que se expide el Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales*, es el órgano administrativo desconcentrado de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) con autonomía técnica y operativa, facultado para: *programar, ordenar y realizar visitas u operativos de inspección, para vigilar y evaluar el cumplimiento de las disposiciones jurídicas aplicables a la restauración*



AGRICULTURA
SECRETARÍA DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL



IMIPAS
INSTITUTO MEXICANO
DE INVESTIGACIÓN EN PESCA
Y ACUACULTURA SUSTENTABLES

Hoja 3 de 3

DIRECCIÓN GENERAL
Dirección Jurídica
Unidad de Transparencia

de los recursos naturales, a la preservación y protección de los recursos forestales, de vida silvestre, quelonios, mamíferos marinos y especies acuáticas en riesgo, sus ecosistemas y recursos genéticos, bioseguridad de organismos genéticamente modificados, especies exóticas que amenacen ecosistemas.

Por otro lado, en atención a lo solicitado en el inciso c del numeral 14; es preciso señalar que la dependencia responsable de la meta 1.4, hito 2 "*se habrán impartido los talleres*" es la Comisión Nacional de Acuicultura y Pesca (CONAPESCA) y para su cumplimiento colabora con la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA), la Secretaría de Marina y este Instituto; por lo que le comunico que se han realizados diversos talleres informativos.

En relación al párrafo que antecede y en atención a lo solicitado en el inciso f, adjunto las convocatorias que obran en los archivos de este sujeto obligado; precisando que, si requiere mayor información deberá solicitarse a la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA) al ser el órgano competente para tales efectos conforme al Plan de Acción. **(ANEXO 2)**

Finalmente, en el inciso h del numeral 14, requiere información de la meta 3.3. relacionada con la *versión final del programa de capacitación en el uso de las Artes de Pesca Alternativas en el Alto Golfo de California*; sin embargo, la meta que refiere en la solicitud se relaciona con acciones para el fortalecimiento de información de delitos y no con el Programa señalado, por lo que se sugiere que la información de la meta 3.3. en los términos señalados, se requiera a la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA) y/o a la Fiscalía General de la República.

No obstante, en cumplimiento al criterio SO/016/2017, emitido por el pleno del Instituto Nacional de Transparencia, Acceso a la Información y Protección de Datos Personales (INAI), denominado "*expresión documental*"; debido a que del contenido de la solicitud se advierte que requiere el *programa de capacitación*, adjunto al presente el documento denominado *Programa de Talleres para la instrumentación y aplicación de las artes de pesca alternativas en el Alto Golfo de California*. **(ANEXO 3)**

Sin otro particular, reciba un cordial saludo.

ATENTAMENTE
EL TITULAR DE LA UNIDAD DE TRANSPARENCIA

LIC. ROBERTO SOLIS GARDUÑO

Avenida México 190, col. Del Carmen, Coyoacán, C.P. 04100, CDMX
Tel. 55 3871 9500, extensión 55086 <https://www.gob.mx/imipas>



ANEXO 1



N° de Oficio RJL/INAPESCA/DGAIPP/0716/2020
Ensenada, B.C. a 13 de julio de 2020

M. EN C. JULIO CÉSAR SAUCEDO BARRÓN
DIRECTOR GENERAL DE ORDENAMIENTO
PESQUERO Y ACUÍCOLA DE LA CONAPESCA
AV. CAMARÓN SÁBALO S/N ESQ. TIBURÓN
FRACC. SÁBALO COUNTRY CLUB, C.P. 82100
PRESENTE

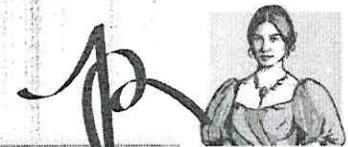
Hago referencia a su oficio **DGOPA.-03701/290420** de 25 de junio, recibido vía correo electrónico del 5 de julio de 2020(15:27), mediante el cual refiere a *"...la modificación en curso del Acuerdo publicado en forma conjunta con la SEMARNAT el 30 de junio de 2017..."*, y solicita, *"...a instancias de la Dirección General de Planeación, Programación y Evaluación (Oficio No. DGPPE.-00232/20)..."*, opinión técnica de este Instituto respecto a las *"...propuestas regulatorias, incluidas en el Proyecto de Acuerdo en elaboración..."*

Al respecto, con fundamento en los artículos 29 fracciones II y XII de la Ley General de Pesca y Acuicultura Sustentables, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 6 de junio de 2015, por este conducto presento a Usted opinión técnica para atender la solicitud de referencia.

OPINIÓN TÉCNICA

ANTECEDENTES

1. **Oficio RJL/INAPESCA/DGAIPP/1030/2017** de fecha 16 de junio de 2017, mediante el cual se comunicó a la Dirección General de Ordenamiento Pesquero de CONAPESCA que *"...La mejor información científica disponible indica que si existe interacción entre las redes enmalle y/o agalleras y la vaquita marina, por lo que considerando el reducido tamaño poblacional de esta especie en peligro de extinción y con el fin de reducir a cero la probabilidad de esta interacción que incrementa aún más el riesgo pérdida de la vaquita marina, se considerará apropiado y oportuno prohibir de manera permanente las redes agalleras y de enmalle..."*. En ese oficio se recomendó también instrumentar acciones *"...para no afectar negativamente los niveles de bienestar de la población pesquera de las comunidades de San Felipe, Baja California y Golfo de Santa Clara, Sonora, con actividades productivas en el área donde se establecerá la restricción."*
2. **DOF: 30/06/2017. ACUERDO** por el que se prohíben artes, sistemas, métodos, técnicas y horarios para la realización de actividades de pesca con embarcaciones menores en aguas marinas de jurisdicción federal de los Estados Unidos Mexicanos en el Norte del Golfo de California, y se establecen sitios de desembarque, así como el uso de sistemas de monitoreo para dichas embarcaciones.
3. **DOF: 20/04/2018. "ACUERDO** por el que se modifican diversas disposiciones del diverso por el que se establece el área de refugio para la protección de la vaquita (*Phocoena sinus*)
4. **Oficio RJL/INAPESCA/DGAIPP/0491/2019** de fecha 02 de abril de 2019, mediante el cual se envió a esa Comisión Nacional la relación de opiniones y dictámenes técnicos, comunicaciones y notas informativas emitidos por el INAPESCA a través de esta Dirección General Adjunta a los Titulares de la Dirección de General de Ordenamiento Pesquero y Acuícola (DGOA) de la anterior Administración en esa Comisión, referentes a las recomendaciones sobre los sistemas de pesca alternativos para el Alto Golfo de





N° de Oficio RJL/INAPESCA/DGAIIPP/0716/2020
Ensenada, B.C. a 13 de julio de 2020

California (AGC), incluyendo diseños, costos y programa de trabajo, quedando este Instituto pendiente de la información adicional que sea requerida para las estrategias y acciones que la Comisión Nacional de Acuicultura y Pesca tenga a bien instrumentar en el marco de la instrumentación del "Programa integral para la sustentabilidad en el Alto Golfo de California".

El Alto Golfo de California (AGC).

El Golfo de California es un área con gran diversidad biológica, una alta productividad y de trascendencia para la reproducción, crianza y desarrollo de especies marinas. Alberga 43 especies de mamíferos marinos incluida la vaquita marina, *Phocoena sinus* (Pérez-Cortez et al. 1996). Esta se caracteriza por ser el hábitat de especies raras y endémicas de las cuales algunas se encuentran amenazadas o en peligro de extinción como la vaquita marina (*Phocoena sinus*) y la totoaba (*Totoaba macdonaldi*).

Esta situación ha hecho que históricamente en esta zona se hayan emitido diferentes decretos y regulaciones para proteger tanto a la vaquita marina como a la totoaba. El más antiguo data de 1949 y los más recientes corresponden a los Decretos sobre el "ACUERDO por el que se prohíben artes, sistemas, métodos, técnicas y horarios para la realización de actividades de pesca con embarcaciones menores en aguas marinas de jurisdicción federal de los Estados Unidos Mexicanos en el Norte del Golfo de California, y se establecen sitios de desembarque, así como el uso de sistemas de monitoreo para dichas embarcaciones (DOF: 30/06/2017 y el "ACUERDO por el que se modifican diversas disposiciones del diverso por el que se establece el área de refugio para la protección de la vaquita (*Phocoena sinus*)", en el cual se amplió área de refugio para la protección de la vaquita (DOF: 20/04/2018).. En el **Anexo 1** se presenta la relación histórica sobre decretos y regulaciones para la protección de la totoaba y la vaquita marina en la zona del Alto Golfo y Delta del Río Colorado.

La vaquita marina es un cetáceo odontoceto endémico del Alto Golfo de California, cuyos avistamientos y descripciones taxonómicas se reportaron primeramente en 1958 por Norris y McFarland¹, su tamaño aproximado va de los 140.6 cm para las hembras y 134.9 cm de largo para los machos (Vidal et al. 1999²), generalmente habita en aguas con profundidades de hasta los 35 metros con una distribución geográfica limitada y un bajo número de avistamientos a lo largo de la historia (Villa, 1993³).

En esfuerzos por proteger esta especie en junio de 1993 se creó la Reserva de la Biosfera Alto Golfo de California y Delta del Río Colorado y más adelante, el 8 de septiembre de 2005 se estableció, mediante Acuerdo, el área de refugio para la protección de la vaquita marina así como también el programa de protección de la Vaquita dentro del Área de refugio que establece las bases y lineamientos generales y específicos de conservación, así como promover las medidas y mecanismos para regular las actividades productivas y la realización

¹ Norris, K., and McFarland, W., 1958. A new harbor porpoise of the genus *Phocoena* from the Gulf of California. *Journal of Mammalogy*, 39:1, 22-39.
² Vidal O, Brownell Jr RL, Findley LT. 1999. Vaquita *Phocoena sinus* Norris and McFarland, 1958. In: *Handbook of Marine Mammals*, Volume 6 (eds Ridgway SH, Harrison R), pp. 357-378. Academic Press, New York.
³ Villa, B., 1993. Concentraciones de metales pesados en el tejido cardíaco, hepático y renal de la vaquita *Phocoena sinus* (*Mammalia*, *Phocoenidae*). *Anales del Instituto de Biología serie Zoología*, 64(001).





N° de Oficio RJL/INAPESCA/DGAIPP/0716/2020
Ensenada, B.C. a 13 de julio de 2020

de obras, que se pretendan desarrollar en la superficie comprendida dentro del Área de Refugio para la protección y recuperación de la vaquita marina.

Existen suficientes evidencias científicas de que diversas actividades antropogénicas, entre ellas la pesca dirigida o incidental inciden en la mortalidad de mamíferos marinos y de otras especies no objetivo. **En particular la captura ilegal de la totoaba, *Totoaba macdonaldi* (pez endémico en riesgo de extinción de aproximadamente el mismo tamaño y hábitat que el de la vaquita) es, como Usted sabe, un problema grave de ilegalidad en el área del Alto Golfo de California,** dado el alto valor que el buche o vejiga natatoria seca alcanza, derivado de sus supuestas propiedades curativas y afrodisiacas en algunos países asiáticos. Las actividades clandestinas son un obstáculo crítico hacia la solución de los problemas sociales y ambientales que aquejan la región del Alto Golfo (PROFEPA, 1995). La pesca de la totoaba se inició a principio de los años veinte con arpón, línea y anzuelos y posteriormente con redes agalleras. A principio de los años cuarenta se inició el uso de redes modernas de nylon de monofilamento (Flanagan y Hendrickson, 1976⁴; Barlow, 1986; Dura, 1985⁵; Oscar Pedrín INAPESCA, *com. pers.*). A partir de 1967 la pesquería de totoaba decayó drásticamente y para 1975, cuando las capturas descendieron hasta 59 t, el gobierno de México la declaró en veda (Flanagan y Hendrickson, 1976; Magatan et al. 1984⁶), condición que se mantiene en la actualidad.

Por otro lado, existe también documentación científica que señala, además de la pesca, otras posibles causas de mortalidad de este mamífero marino y la consecuente disminución del tamaño poblacional de la vaquita marina.

Entre éstas, son de particular atención los temas asociados al medio ambiente, principalmente los cambios derivados de la disminución del aporte del Río Colorado, que a partir de 1942 ha transformado el delta del río y el Alto Golfo en general, de un hábitat estuarino poco salino a una condición más cercana a la de un ambiente marino, con consecuencias bien documentadas científicamente: como el aumento de depredadores naturales (más habituados a la alta salinidad) en el hábitat de la vaquita, como varias especies de tiburones y en particular el tiburón blanco y la reducción espacial del hábitat propio de la vaquita (aguas turbias como adaptación y protección a la depredación). Otras variables ambientales antropogénicas como la contaminación, en particular de metales pesados, juegan un papel importante en la disminución de poblaciones de mamíferos marinos en México y en el mundo y la vaquita en el Alto Golfo probablemente no es la excepción.

La biología propia de la especie y su situación evolutiva y genética son también factores de amplio riesgo poblacional. Se encuentran documentados efectos de disminución de variabilidad genética, fijación de caracteres, polidactilia, endogamia y susceptibilidad a enfermedades como consecuencia del reducido tamaño histórico de la población de vaquita, de la que se estima por razones evolutivas y genéticas nunca hubo una abundancia más allá de unos cuantos miles de individuos.

Todas estas condiciones son críticas dada la baja abundancia estimada actual de vaquita marina que ha llevado a la especie a una situación precaria, al borde de la extinción.

⁴ Flanagan, C., and Hendrickson, J. 1976. Observations on the commercial fishery and reproductive biology of the totoaba, *Cynoscion macdonaldi*, in the northern Gulf of California. *Fishery Bulletin*, 74:3, 531-544.

⁵ Durá, M., 1985. Recursos pesqueros de las costas de México. Limusa.

⁶ Magatagan, M., Boyer D. y Villa-Ramírez B., 1984. Revisión del estado que guarda *Phocoena sinus* Norris and McFarland y descripción de tres nuevos ejemplares. *Anales del Instituto de Biología Universidad Nacional Autónoma de México, Serie Zoología* 55:271-294.





N° de Oficio RJL/INAPESCA/DGAIPP/0716/2020
Ensenada, B.C. a 13 de julio de 2020

Derivado de la problemática señalada, y considerando que la población de vaquita marina continúa disminuyendo, situando a la especie al borde de la extinción (en septiembre de 2018 quedaban entre 6 y 22 vaquitas marinas: CIRVA 2019⁷, PROFEPA⁸ y entre 4 y 17 en 2020 de acuerdo con la última estimación realizada por el Comité Científico de la Comisión Ballenera Internacional⁹. como medida adicional y emergente a las ya reseñadas, y ante la imposibilidad de incidir en todas las variables que impactan la mortalidad y la abundancia de la vaquita marina, y en específico atendiendo el contexto de la pesca, surge la necesidad de establecer medidas de manejo para el aprovechamiento pesquero, de forma que se disminuyera o eliminara la interacción con especies no objetivo, especialmente la vaquita marina. Así, el 10 de abril de 2015 se suspendió por acuerdo intersecretarial-sancionado tanto por autoridades ambientales como pesqueras-temporalmente la pesca comercial mediante el uso de redes de enmalle, cimbras y/o palangres operados con embarcaciones menores, en el Norte del Golfo de California durante dos años.

Los detalles técnicos específicos sobre los impactos de los factores descritos en la mortalidad y la disminución de la abundancia poblacional de la vaquita marina se presentaron en el documento "**La disminución de la población de vaquita marina (*Phocoena sinus*) en el Alto Golfo de California, México**", enviado a esa Dirección General de Ordenamiento pesquero mediante oficio RJL/INAPESCA/DGAIPP/1030/2017.

ANÁLISIS DE LA SOLICITUD

En el oficio DGOPA.-03701/290420, la Dirección General de Ordenamiento Pesquero y Acuícola de CONAPESCA solicita a la Dirección General Adjunta de Investigación Pesquera en el Pacífico del INAPESCA opinión técnica respecto a "...las siguientes propuestas regulatorias, incluidas en el Proyecto de Acuerdo en elaboración..."

"ARTICULO SEGUNDO: PROHIBICIONES. Se prohíben permanentemente todas las redes de enmalle, incluyendo aquellas construidas de hilo de nylon monofilamento o multifilamento, o cualquier modificación de las mismas, incluidas las redes agalleras, operadas de forma activa o pasiva, para la realización de actividades de pesca en la zona marina señalada en el Artículo anterior,...

- (1) Utilizadas en ninguna actividad pesquera, ni desplegadas ni recuperadas con ese fin o ningún otro fin, ni contenidas a bordo de una embarcación o en posesión dentro de la zona marina indicada.
- (2) Transportadas en esa zona y en un perímetro de 10 kilómetro alrededor de la misma por ningún medio, incluyendo medios terrestres o aéreos, o entre, cualquier ciudad, pueblo, comunidad o campo de pesca.

⁷ CIRVA, 2019. Report of the Eleventh meeting of the Comité Internacional para la Recuperación de la Vaquita (CIRVA). Southwest Fisheries Science Center (SWFSC) in La Jolla, CA, USA. February 19-21, 2019.

⁸ <https://www.gob.mx/profepa/es/articulos/vaquita-marina-la-marsopa-mas-pequena-del-mundo?idiom=es>

⁹ <https://www.excelsior.com.mx/nacional/solo-quedan-de-4-a-17-ejemplares-de-vaquita-marina-comite-cientifico/1392605>





N° de Oficio RJL/INAPESCA/DGAIPP/0716/2020
Ensenada, B.C. a 13 de julio de 2020

(3) *Fabricadas, poseídas, vendidas o transportadas, en la zona marina que se señala en el Artículo Primero de este Acuerdo, ni en las ciudades, poblaciones, ejidos, comunidades o campos pesqueros aledaños a la misma.*

Las únicas artes de pesca permitidas para ser utilizadas en las concesiones de pesca o permisos autorizados para la autoridad competente para la pesca con embarcaciones menores en la zona marina señalada en el Artículo Primero del Acuerdo son: redes de arrastre camarónicas y redes de arrastre de escama marina, redes suriperas, línea de anzuelo, palangre, trampas y el buceo libre o semiautónomo con manguera y compresor ("hooka") de acuerdo con los requerimientos para artes de pesca conforme lo estipulado en el Artículo 43 de la Ley General de Pesca y Acuicultura Sustentables.

Para 2020 se iniciarán la pruebas y financiamiento de artes de pesca alternativas (incluida la red Mozambique) que incluyan mejoras tecnológicas, para que, previa recomendación del Instituto Nacional de Pesca y Acuicultura, se autoricen las concesiones o los permisos de pesca pertinentes. Mientras tanto se continuará en la temporada 2020 el uso de artes de pesca autorizadas.

A partir del 1 de enero de 2021 queda prohibida la utilización de red usadas al cerco mediante el sistema de pesca de encierro operadas de forma activa para la pesca de curvina golfina y sierra en el Alto Golfo de California".

"ARTICULO CUARTO": PESCA NOCTURNA. Se prohíbe realizar cualquier actividad de pesca, y el tránsito dentro o a través de la zona marina definida en el Artículo 1 del presente acuerdo, en el horario nocturno comprendido entre las 16:00 (dieciséis) horas y 5:00 (cinco) horas.

En el caso de embarcaciones con actividades de pesca deportiva recreativa, se prohíbe realizar dichas actividades entre las 16:00 (dieciséis) horas y 5:00 (cinco) cinco horas.

Sólo se permitirá el tránsito dentro de la zona indicada en el Artículo 1 del presente acuerdo, en el horario referido, cuando se cuente con un permiso de la Secretaría de Marina (SEMAR). Toda autorización deberá de indicar claramente el propósito de investigación o emergencia declarado para permitir dicho tránsito".

Una vez analizado el contenido y la solicitud, se considera que el oficio es improcedente porque está dando por hecho que un documento de trabajo es la ley o normativa, y con base en eso solicita una opinión técnica. Es legalmente improcedente.

Sin embargo, una vez analizada la solicitud del oficio DGOPA.-03701/290420, y el documento anexo, se desprende que en el tema de fondo, el Gobierno de México de manera colegiada, -incluida la Conapesca, que ha estado al frente de las negociaciones para un NUEVO ACUERDO por el que se regulan artes, sistemas, métodos, técnicas y horarios para la realización de actividades de pesca con embarcaciones mayores y menores en zonas marinas mexicanas en el Norte del Golfo de California-, tomó la decisión de prohibir todas las redes de enmalle en esa región.

Esta decisión, en el caso de la pesquería de curvina y como es de su conocimiento, no tiene su origen en una temática de índole técnico, pues como acertadamente lo señala en su oficio, esta pesquería no interactúa con la población de vaquita.





N° de Oficio RJL/INAPESCA/DGAIPP/0716/2020
Ensenada, B.C. a 13 de julio de 2020

La decisión de prohibir las redes de enmalle en el AGC se tomó por el interés público y en el marco del programa integral para la protección de la vaquita marina y tiene su origen en el caso de la curvina en la incompleta aplicación de la ley por parte de las instancias correspondientes en el AGC y tiene el fin de eliminar la probabilidad de que embarcaciones con redes totoaberas ilegales salgan y regresen encubiertas y mezcladas entre las embarcaciones que pescan curvina de manera legal. Esta es la razón por la cual, en el caso de la curvina, la respuesta a su oficio, que busca una justificación técnica a los planteamientos de un Acuerdo colegiado del Gobierno de México, se considera improcedente.

Como usted sabe, la mortalidad incidental de la vaquita en las redes ilegales para la captura de totoaba, especialmente en los últimos años, ha provocado no sólo el descenso de su tamaño poblacional que la tienen al borde de la extinción sino una fuerte reacción internacional contra nuestro país, así como el embargo ya aplicado por la NOAA de los EU y que puede extenderse hacia otras pesquerías, la amenaza de embargo a especies CITES, la pérdida de la categoría de patrimonio natural de la humanidad en UNESCO y desde luego problemas en la instrumentación del T-MEC que acaba de iniciar.

Es por estas razones que, en este contexto, el INAPESCA no ha tenido inconveniente de índole técnico para que el Gobierno de México refrende el compromiso para que se proteja a la vaquita, eliminando las redes de enmalle en el AGC.

Respecto a la solicitud del oficio analizado, le comunico que las prohibiciones aludidas en los numerales (1), (2) y (3) considerados en la propuesta del ARTÍCULO SEGUNDO, y lo referente al "...tránsito dentro o a través de la zona marina definida en el Artículo 1..." citado en el ARTÍCULO CUARTO (trascritos en su oficio DGOPA.-03701/290420), no son competencia de las atribuciones conferidas al INAPESCA en el artículo 29 de la Ley General de Pesca y Acuacultura Sustentables.

Asimismo, le comunico que mediante oficio RJL/INAPESCA/DGAIPP/1030/2017 de fecha 16 de junio de 2017, el INAPESCA emitió opinión técnica respecto a la prohibición permanente de las redes agalleras y de enmalle en el Alto Golfo de California, incluyendo la ratificación del oficio RJL/INAPESCA/DGAIPP/0981/2017 del 6 de junio de 2017, en el que se comunicó a la Dirección de Ordenamiento Pesquero y Acuícola que la restricción de las actividades de pesca a horarios diurnos no tendría afectaciones significativas en el aprovechamiento de las principales especies de importancia comercial.

Por lo que respecta a la definición de los sitios de desembarque de embarcaciones menores y otras medidas que se mencionan en el borrador del ACUERDO en mención (recuperación de redes fantasmas o abandonadas; instalación de dispositivos de monitoreo en embarcaciones menores), han quedado debidamente contestadas desde el 2017 por este instituto en el oficio RJL/INAPESCA/DGAIPP/1030/2017, -oficio que reiteramos en esta ocasión- y quedan debidamente registradas en el preámbulo del borrador del ACUERDO de la manera siguiente:

"Que el Instituto Nacional de Pesca y Acuicultura, mediante oficio RJL/INAPESCA/DGAIPP/1030/2017 de fecha 16 de junio de 2017, emitió opinión técnica favorable respecto a la prohibición permanente de redes agalleras y de enmalle en el Alto Golfo de California; prohibición de la pesca nocturna con un horario de las 21:00 a las 05:00 horas; recuperación de redes fantasmas o abandonadas; instalación de dispositivos de monitoreo en embarcaciones menores y la definición de los sitios de desembarque de embarcaciones menores"





N° de Oficio RJL/INAPESCA/DGAIPP/0716/2020
Ensenada, B.C. a 13 de julio de 2020

Referente a su preocupación por la pesca comercial de curvina para la próxima temporada, de la manera más atenta se le recomienda actuar de manera previsoras y sobre todo activa en el tema y no como en administraciones anteriores, esperando que los problemas sean resueltos por otras instancias. Las actitudes de simulación y complacencia anteriores en el tema pesquero solo abonaron a favor del desorden y la ilegalidad que ahora tienen a la vaquita marina a un paso de la extinción y a varias pesquerías embargadas o al borde de un embargo, además de litigios internacionales respecto de muchas pesquerías mexicanas -incluido el camarón- por parte de los EU y bajo amenazas importantes en CITES, UNESCO y los paneles de controversias del T-MEC.

Se recomienda de manera urgente y como cabeza de sector, que la Conapesca, a través de la Dirección General de Ordenamiento Pesquero y Acuícola organice y dirija a la brevedad, con la participación, entre otros, de este Instituto y el Comité Consultivo de Curvina golfina, los trabajos conducentes para el **desarrollo de nuevas pesquerías** de camarón y otras especies y especialmente de una **nueva pesquería sobre curvina golfina en el AGC**. Esta recomendación y su necesidad operativa y financiera ha sido señalada en diversos foros por el propio Comisionado de la Conapesca.

Este trabajo de coordinación en la pesquería de curvina deberá incluir entre otros: 1) El ordenamiento efectivo para que sólo operen las embarcaciones que cuenten con permiso de pesca comercial, 2) Se respete la cuota de captura y la NOM-063-SAG/PESC-2005 , 3) Asegurar la participación activa de los pescadores en la instrumentación de al menos dos sistemas de pesca para sierra y curvina que no involucren redes de enmalle: la red de cerco conocida como Mozambique y las embarcaciones de mediana altura con motor estacionario, 4) Financiamiento para la adquisición de los nuevos sistemas de pesca y la capacitación sobre su uso, 5) Comercialización (valor agregado, red de frío, transporte y otros, pues esta magnífica especie debería alcanzar mejor precios y beneficios a los pescadores mejorando el manejo y conservación post-captura, 6) De manera muy especial, trabajo político y de campo para concientizar a los pescadores acerca de las nuevas condiciones en las cuales se deberá desarrollar la nueva pesquería de curvina y así colaboren de manera activa en su desarrollo, y por supuesto, 7) Eficiente inspección y vigilancia en todas las nuevas pesquerías en el AGC.

Es importante reiterar que en trabajos como los de Jaramillo-Legorreta et al. (2016, 2017¹⁰), Taylor et al. (2016) y reportes del Comité Internacional para la Recuperación de la Vaquita (CIRVA 2012¹¹, 2014¹², 2015¹³, 2016a¹⁴, 2016b¹⁵, 2017a¹⁶, 2017b¹⁷, 2019¹⁸) se ha señalado

¹⁰ Jaramillo-Legorreta A., G. Cardenas-Hinojosa, E. Nieto-García, L. Rojas-Bracho, J. Ver-Hoef, J. Moore, N. Tregenza, J. Barlow, T. Gerrodette, L. Thomas and B. Taylor. 2017. Passive acoustic monitoring of the decline of Mexico's critically endangered vaquita. *Conservation Biology* 31 (1):183-191.

¹¹ CIRVA Comité Internacional para la Recuperación de la Vaquita. 2012. Report of the fourth meeting of the International Committee for the Recovery of the Vaquita (CIRVA). Ensenada, Baja California, México.

¹² CIRVA Comité Internacional para la Recuperación de la Vaquita, 2014. Report of the fifth meeting of the 'Comité Internacional para la Recuperación de la Vaquita' (CIRVA-5). Ensenada, Baja California, México.
http://www.conanp.gob.mx/vaquita_marina/pdf/vaquita_2014/Report_5ta_Reunion_del_CIRVA.pdf

¹³ CIRVA Comité Internacional para la Recuperación de la Vaquita, 2015. Report of the Sixth meeting of the 'Comité Internacional para la Recuperación de la Vaquita' (CIRVA-6). San Diego, California

¹⁴ CIRVA Comité Internacional para la Recuperación de la Vaquita, 2016a. Report of the Seventh meeting of the 'Comité Internacional para la Recuperación de la Vaquita' (CIRVA-6). Ensenada, Baja California, México.





N° de Oficio RJL/INAPESCA/DGAIPP/0716/2020
Ensenada, B.C. a 13 de julio de 2020

reiteradamente que el colapso de la población de la vaquita marina ha sido causado principalmente por la pesca y en particular por las redes agalleras ilegales. Cabe mencionar que la mayor parte de la información contenida en los reportes de CIRVA respecto a enmallamientos es de naturaleza cualitativa, en la que se ha presentado información documental a partir de fotografías e información anecdótica, de la cual existe abundancia, especialmente en años recientes.

Es necesario considerar también que la prohibición de estos tipos de redes **—por ser un mecanismo de control de alto impacto y de efectos a corto plazo— han sido ya consideradas en los diversos programas establecidos en conjunto entre autoridades ambientales y pesqueras para la protección de la vaquita marina** (DOF: 30/06/2017¹⁹). Se debe señalar también que las redes agalleras de más de 10 pulgadas—como las que se usan para capturar ilegalmente la totoaba, **y las de mayor interacción con la vaquita marina**— están prohibidas desde 1975; y que las redes agalleras para camarón, de 2.5" de luz de malla fueron prohibidas a partir del 2017 (DOF:2014).

RECOMENDACIÓN TÉCNICA

Con fundamento a lo establecido en artículo 29, fracción II y XII de la Ley General de Pesca y Acuicultura Sustentables, la Carta Nacional Pesquera (DOF: 11/06/2018, y sin menoscabo de la opinión y consideraciones que pudieran existir por parte de otras instancias de la Administración Pública Federal en el ejercicio de sus atribuciones o facultades, con fundamento de carácter estrictamente técnico, esta Dirección General Adjunta de Investigación Pesquera en el Pacífico del INAPESCA, en atención al oficio DGOPA.-03701/290420, le comunica lo siguiente:

- 1) El Instituto Nacional de Pesca y Acuicultura no tiene objeción de orden técnico respecto a la decisión del Gobierno Federal para refrendar el compromiso de protección a la vaquita marina (*Phocoena sinus*) mediante la suspensión del uso de todas las redes agalleras en la región Norte del Golfo de California.
- 2) Que mediante oficio RJL/INAPESCA/DGAIPP/1030/2017 de fecha 16 de junio de 2017, emitió opinión técnica respecto a la prohibición permanente de redes agalleras y de enmalle en el Alto Golfo de California; concluyó que la restricción de las actividades de pesca a horarios diurnos no tendría afectaciones significativas en el aprovechamiento de las

¹⁵ CIRVA Comité Internacional para la Recuperación de la Vaquita, 2016b. Report of the Eighth meeting of the 'Comité Internacional para la Recuperación de la Vaquita' (CIRVA-6). La Jolla, California.

¹⁶ Ninth Meeting of the Comité Internacional para la Recuperación de la Vaquita (CIRVA-9). La Jolla California, April 25-26, 2017.

¹⁷ Report of the Tenth Meeting of the Comité Internacional para la Recuperación de la Vaquita (CIRVA). La Jolla, CA, December 11-12, 2017

¹⁸ Report of the Eleventh meeting of the Comité Internacional para la Recuperación de la Vaquita (CIRVA) . La Jolla, California, February 19-21, 2019

¹⁹ ACUERDO por el que se prohíben artes, sistemas, métodos, técnicas y horarios para la realización de actividades de pesca con embarcaciones menores en aguas marinas de jurisdicción federal de los Estados Unidos Mexicanos en el Norte del Golfo de California, y se establecen sitios de desembarque, así como el uso de sistemas de monitoreo para dichas embarcaciones.





N° de Oficio RJL/INAPESCA/DGAIPP/0716/2020
Ensenada, B.C. a 13 de julio de 2020

principales especies de importancia comercial, recuperación de redes fantasmas o abandonadas; instalación de dispositivos de monitoreo en embarcaciones menores y la definición de los sitios de desembarque de embarcaciones menores.

- 3) El Inapesca recomienda instrumentar las acciones apropiadas para no afectar negativamente los niveles de bienestar de la población pesquera de las comunidades de San Felipe, Baja California y Golfo de Santa Clara, Sonora, con actividades productivas en el área donde se establecerá la restricción.
- 4) El Inapesca recomienda apoyar estudios y programas de investigación que diluciden de manera cuantitativa el impacto que los otros factores señalados (disminución de aporte del Río Colorado, contaminación y genética y evolución) pudieran tener, así como que se establezcan posibles medidas de mitigación o control sobre dichos factores.
- 5) Con el fin de que las actividades pesqueras, sustento de las comunidades del AGC, continúen de forma sustentable, de manera urgente el Inapesca recomienda que la Conapesca coordine lo conducente para instrumentar las necesarias nuevas pesquerías en el AGC utilizando los sistemas de pesca alternativos para la captura de escama marina que fueron comunicadas a la Dirección General de Ordenamiento Pesquero y Acuícola mediante oficio RJL/INAPESCA/DGAIPP/0610/2017 de fecha 04 de abril de 2017 y oficio RJL/INAPESCA/DGAIPP/0491/20019 de fecha 02 de abril de 2019, incluyendo el sistema de pesca red suripera para la captura de camarón, adicional a la red de arrastre RS-INP-MX desarrollada por el INAPESCA como un arte pesca para camarón en la región Norte del Golfo de California (NOM-002-SAG/PESC-2013 (DOF: 11/07/2013), numeral 4.3.1, apartado normativo C.2.2²⁰).

Estas actividades deberán incluir al menos:

- a. El ordenamiento efectivo para que sólo operen las embarcaciones que cuenten con permiso de pesca comercial.
- b. Se respete la cuota de captura y la NOM-063-SAG/PESC-2005.
- c. Asegurar la participación activa de los pescadores en la instrumentación y uso de al menos dos sistemas de pesca para sierra y curvina que no involucren redes de enmalle: la red de cerco conocida como Mozambique y las embarcaciones de mediana altura con motor estacionario.
- d. Financiamiento para la adquisición de los nuevos sistemas de pesca y la capacitación sobre su uso.

²⁰ "En el Alto Golfo de California se autoriza la pesca ribereña de camarón mediante embarcaciones menores con motor fuera de borda y red de arrastre RS-INP-MEX, conforme a las especificaciones técnicas de construcción y operación que se indican en el Apéndice Normativo "C" o cualquier otro equipo de arrastre con eficiencia al menos equivalente a dicha red, siempre y cuando incluya excluidores de peces y de tortugas, según se determine en las pruebas correspondientes que serán programadas y realizadas en conjunción con los pescadores, lo cual requerirá ser autorizado por la Secretaría con base en el apartado 4.6 de esta Norma".





N° de Oficio RJL/INAPESCA/DGAIPP/0716/2020
Ensenada, B.C. a 13 de julio de 2020

- e. Comercialización (valor agregado, red de frío, transporte y otros, pues esta magnífica especie debería alcanzar mejor precios y beneficios a los pescadores mejorando el manejo y conservación post-captura.
- f. De manera muy especial, trabajo político y de campo para concientizar a los pescadores acerca de las nuevas condiciones en las cuales se deberá desarrollar la nueva pesquería de curvina y así colaboren de manera activa en su desarrollo, y por supuesto.
- g. Eficiente inspección y vigilancia en todas las nuevas pesquerías en el AGC.

Es importante señalar que, como es el caso de cualquier sistema de pesca, podrán ser refinados conforme a los resultados del programa de uso generalizado de los sistemas de pesca recomendados con oficio RJL/INAPESCA/DGAIPP/0610/2017 de fecha 4 de abril de 2017.

Sin otro particular, le envío un cordial saludo.

Debido a que la información contenida en el presente documento contiene un dictamen de carácter técnico-científico, le solicito que en cuanto esa Dirección General a su cargo haga uso del mismo, se dé aviso por escrito y se entregue una copia del documento mediante el cual se tome una resolución administrativa sobre la solicitud que motivó la emisión del presente documento. Lo anterior con la finalidad de dar cumplimiento a lo establecido en la normatividad en materia de acceso a la información pública.

A T E N T A M E N T E
EL DIRECTOR GENERAL ADJUNTO

M. EN . PEDRO SIERRA RODRÍGUEZ

C. c. p. Dr. Pablo Arenas Fuentes.- Director General del INAPESCA. Para su Superior Conocimiento.
Ing. Raul Elenes Angulo. Comisionado Nacional de Acuicultura y Pesca Sustentables
Control de Gestión de Opiniones y dictámenes (0354)
Archivo y Minutario.

PSR/





N° de Oficio RJL/INAPESCA/DGAIPP/0716/2020
Ensenada, B.C. a 13 de julio de 2020

Anexo 1. Relación histórica sobre decretos y regulaciones para la protección de la totoaba y la vaquita marina en la zona del Alto Golfo y Delta del Río Colorado

- **1949.** Acuerdo que modifica el sistema de captura de tiburón en la desembocadura del río Colorado y parte norte del Golfo de California o Mar de Cortés. Se prohíbe el uso de redes o chinchorros para la captura de tiburón en el periodo de desove de la totoaba (*Cynoscion macdonaldi*) en el Alto Golfo de California.
- **DOF: 01/08/1975.** Acuerdo que establece veda para la especie totoaba (*Cynoscion macdonaldi*), en aguas del Golfo de California, desde la desembocadura del río Colorado hasta el río Fuerte, Sinaloa, en la costa oriental, y del río Colorado a Bahía Concepción, Baja California, en la costa occidental. Se estableció una veda permanente para totoaba en el Golfo de California.
- **DOF: 17/05/1991.** Acuerdo por el que se establecen los criterios ecológicos CT-CERN-001-91, que determinan las especies raras, amenazadas, en peligro de extinción o sujetas a protección especial y sus endemismos, de la flora y fauna terrestres y acuáticas en la República Mexicana. Se determinó a las especies totoaba y vaquita de mar (*Phocoena sinus*) como especies sujetas a protección especial.
- **DOF: 13/02/1992.** Acuerdo por el que se prohíbe el uso de redes agalleras de luz de malla superior a 10 pulgadas, construidas con hilo nylon monofilamento calibre 36 a 40 denominadas totoaberas, durante todo el año en el Golfo de California en el área que se indica. Se prohíbe el uso de redes agalleras de luz de malla superior a 10 pulgadas, denominadas totoaberas, durante todo el año en el Golfo de California con la intención de disminuir la probabilidad de captura de vaquita marina como pesca incidental.
- **DOF: 10/06/1993.** DECRETO por el que se declara área natural protegida con el carácter de Reserva de la Biosfera, la región conocida como Alto Golfo de California y Delta del Río Colorado, ubicada en aguas del Golfo de California y los municipios de Mexicali, B.C., de Puerto Peñasco y San Luis Río Colorado, Son. Se declaró veda total e indefinida para la captura de diversas especies de fauna marina, entre las que se encuentran la vaquita marina y la totoaba, entre otras especies de mamíferos marinos.
- **DOF: 30/05/1994.** Norma Oficial Mexicana NOM-024-SEMARNAT-1993, Por la que se establecen medidas para la protección de las especies de totoaba y vaquita en





N° de Oficio RJL/INAPESCA/DGAIPP/0716/2020
Ensenada, B.C. a 13 de julio de 2020

aguas de jurisdicción federal del Golfo de California. Se prohibió toda actividad de pesca en la zona núcleo de la Reserva de la Biósfera del Alto Golfo de California y Delta del Río Colorado y el uso de redes totoaberas durante todo el año en el Golfo de California.

- **DOF: 08/09/2005.** Acuerdo mediante el cual se establece el área de refugio para la protección de la vaquita (*Phocoena sinus*). Se aumentó el área de refugio de la vaquita.
- **DOF: 16/12/2005.** Programa de Protección de la Vaquita dentro del Área de Refugio ubicada en la porción occidental del Alto Golfo de California. Se establece las bases y lineamientos generales y específicos de conservación, y promueve las medidas y mecanismos para regular las actividades productivas y la realización de obras, que se pretendan desarrollar en el área de refugio de la vaquita marina.
- **DOF: 30/12/2010.** Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010, Protección ambiental-Especies nativas de México de flora y fauna silvestres-Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies en riesgo. Se enlista a la vaquita marina y a la totoaba como especies en riesgo en la categoría de "en peligro de extinción".
- **DOF: 11/07/2013.** Norma Oficial Mexicana 002-SAG/PESC-2013, Para ordenar el aprovechamiento de las especies de camarón en aguas de jurisdicción federal de los Estados Unidos Mexicanos. Se prohíbe el uso de la red de enmalle conocida como "chinchorro de línea", para la pesca de camarón por parte de las embarcaciones menores en la Zona de Amortiguamiento del Área Natural Protegida Reserva de la Biosfera del Alto Golfo de California y Delta del Río Colorado.
- **DOF: 10/04/2015.** ACUERDO por el que se suspende temporalmente la pesca comercial mediante el uso de redes de enmalle, cimbras y/o palangres operadas con embarcaciones menores, en el Norte del Golfo de California. Se suspende por dos años el uso de redes de enmalle, cimbras y/o palangres para la pesca de especies de escama marina y tiburón, excepto corvina golfina.
- **DOF: 11/04/2017.** ACUERDO por el que se amplía la vigencia del similar por el que se suspende temporalmente la pesca comercial mediante el uso de redes de enmalle, cimbras y/o palangres operadas con embarcaciones menores, en el Norte del Golfo de California, publicado el 10 de abril de 2015. Se mantiene





N° de Oficio RJL/INAPESCA/DGAIPP/0716/2020
Ensenada, B.C. a 13 de julio de 2020

en vigor la suspensión del uso de dichas artes de pesca en esa zona para el mes de mayo de 2017.

- **DOF: 01/06/2017.** ACUERDO por el que se amplía por segunda ocasión la vigencia del similar por el que se suspende temporalmente la pesca comercial mediante el uso de redes de enmalle, cimbras y/o palangres operados con embarcaciones menores, en el Norte del Golfo de California, publicado el 10 de abril del 2015. Se mantiene en vigor la suspensión del uso de dichas artes de pesca en esa zona para el mes de junio de 2017.
- **DOF: 30/06/2017.** ACUERDO por el que se prohíben artes, sistemas, métodos, técnicas y horarios para la realización de actividades de pesca con embarcaciones menores en aguas marinas de jurisdicción federal de los Estados Unidos Mexicanos en el Norte del Golfo de California, y se establecen sitios de desembarque, así como el uso de sistemas de monitoreo para dichas embarcaciones.
- **DOF: 20/04/2018.** "ACUERDO por el que se modifican diversas disposiciones del diverso por el que se establece el área de refugio para la protección de la vaquita (*Phocoena sinus*)



The following information is for your information only. It is not intended to be used as a substitute for professional advice. The information is provided for your information only and is not intended to be used as a substitute for professional advice. The information is provided for your information only and is not intended to be used as a substitute for professional advice.

N° de Oficio RJL/INAPESCA/DGAIPP/1030/2017
Ciudad de México, a 16 de junio de 2017

M. EN C. VÍCTOR MANUEL ARRIAGA HARO
DIRECTOR GENERAL DE ORDENAMIENTO
PESQUERO Y ACUÍCOLA DE LA CONAPESCA
AV. CAMARÓN SÁBALO S/N ESQ. TIBURÓN
FRACC. SÁBALO COUNTRY CLUB, C.P. 82100

Hago referencia al oficio DGOPA-04942/130617 de fecha 13 de junio de 2017, recibido vía correo electrónico del jueves 15/06/2017 08:38 p. m, mediante el cual refiere "los acuerdos publicados en 2015 y 2017 en donde se prohíbe la actividad pesquera en el Alto Golfo de California para las embarcaciones menores de las comunidades del Golfo de Santa Clara [Son] y San Felipe, B.C., con la finalidad de proteger la vaquita marina y erradicar la pesca ilegal de totoaba, así como los acuerdos del Presidente de México con su homólogo de Estados Unidos de Norteamérica, [...anunciados en julio del 2016, ...] con fines de protección de esta especie se tomaron acuerdos muy importantes como son el prohibir permanentemente la utilización de redes agalleras y de enmalles para la pesca entre otros..." (sic), por lo que solicita a esta Dirección General Adjunta emitir opinión técnica de carácter técnico y científica respecto los siguientes aspectos:

1. Prohibición permanente de redes agalleras y de enmalle en el Alto Golfo de California.
2. Prohibición de la pesca nocturna con un horario de las 21:00 a las 05:00 horas
3. Recuperación de redes fantasmas y/o abandonadas.
4. Instalación de dispositivos de monitoreo en embarcaciones menores.
5. Definición de los sitios de desembarque de embarcaciones menores.

Y al oficio DOGOPA.-04943/130617 de fecha 14 de junio de 2017, en el cual solicita se emita dictamen técnico en el que "...claramente se pronuncie sobre si las artes de pesca denominadas redes de enmalle y/o agalleras interactúan o no con la vaquita marina, en la zona adecuada para la protección de la especie..." (sic).

Al respecto, con fundamento en los artículos 29 fracciones II y XII de la Ley General de Pesca y Acuicultura Sustentables, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 6 de junio de 2015, por este conducto presento a Usted opinión técnica para atender la solicitud de referencia.

OPINIÓN TÉCNICA

ANTECEDENTES

El Golfo de California es un área con gran diversidad biológica, una alta productividad y de trascendencia para la reproducción, crianza y desarrollo de especies marinas. Alberga 43 especies de mamíferos marinos incluida la vaquita marina, *Phocoena sinus* (Pérez-Cortez et al. 1996). Esta se caracteriza por ser el hábitat de especies raras y endémicas de las cuales algunas se encuentran amenazadas o en peligro de extinción como la vaquita marina (*Phocoena sinus*) y la totoaba (*Totoaba macdonaldi*).

Esta situación ha hecho que históricamente en esta zona se hayan emitido diferentes decretos y regulaciones para proteger tanto a la vaquita marina como la totoaba. El más antiguo data de 1949 y el más reciente corresponde al decreto sobre el *ACUERDO por el que se suspende temporalmente la pesca comercial mediante el uso de redes de enmalle, cimbras y/o palangres operadas con embarcaciones menores, en el Norte del Golfo de California*" (DOF: 10/04/2015 y sus ampliaciones publicadas en el DOF; 11/04/2017 y DOF: 01/06/2017. En el Anexo 1 se presenta la relación histórica

Av. Pitágoras No. 1320, Col. Santa Cruz Atoyac. C.P. 03310. Delegación Benito Juárez
México, D.F, Teléfono +52 (55)38719553

www.inapesca.gob.mx

N° de Oficio RJL/INAPESCA/DGAIPP/1030/2017
Ciudad de México, a 16 de junio de 2017

sobre decretos y regulaciones para la protección de la totoaba y la vaquita marina en la zona del Alto Golfo y Delta del Río Colorado.

La vaquita marina es un cetáceo odontoceto endémico del Alto Golfo de California, cuyos avistamientos y descripciones taxonómicas se reportaron primeramente en 1958 por Norris y McFarland¹, su tamaño aproximado va de los 140.6 cm para las hembras y 134.9 cm de largo para los machos (Vidal *et al.* 1999²), generalmente habita en aguas con profundidades de hasta los 35 metros con una distribución geográfica limitada y un bajo número de avistamientos a lo largo de la historia (Villa, 1993³).

En esfuerzos por proteger esta especie en junio de 1993 se crea la Reserva de la Biosfera Alto Golfo de California y Delta del Río Colorado y más adelante, el 8 de septiembre de 2005 se establece mediante Acuerdo, el área de refugio para la protección de la vaquita marina así como también el programa de protección de la Vaquita dentro del Área de refugio que establece las bases y lineamientos generales y específicos de conservación, así como promover las medidas y mecanismos para regular las actividades productivas y la realización de obras, que se pretendan desarrollar en la superficie comprendida dentro del Área de Refugio para la protección y recuperación de la vaquita marina.

Existen suficientes evidencias científicas de que diversas actividades antropogénicas, entre ellas la pesca dirigida o incidental inciden en la mortalidad de mamíferos marinos y de otras especies no objetivo. En particular la captura ilegal de la totoaba, *Totoaba macdonaldi* (pez endémico en riesgo de extinción de aproximadamente el mismo tamaño y habitat que el de la vaquita) es un problema grave de ilegalidad en el área del Alto Golfo, dado el alto valor que el buche o vejiga natatoria seca alcanza, derivado de sus supuestas atribuciones curativas y afrodisiacas en algunos países de asiáticos. Las actividades clandestinas son un obstáculo crítico hacia la solución de los problemas sociales y ambientales que aquejan la región del Alto Golfo (PROFEPA, 1995). La pesca de la totoaba se inició a principio de los años veinte con arpón, línea y anzuelos y posteriormente con redes agalleras. A principio de los años cuarenta se inició el uso de redes modernas de nylon de monofilamento (Flanagan y Hendrickson, 1976⁴; Barlow, 1986; Dura, 1985⁵; Oscar Pedrín INAPESCA, *com. pers.*). A partir de 1967 la pesquería de totoaba decayó drásticamente y para 1975, cuando las capturas descendieron hasta 59 t, el gobierno de México la declaró en veda (Flanagan y Hendrickson, 1976; Magatan *et al.* 1984⁶), condición que se mantiene en la actualidad.

Por otro lado, existe también documentación científica que señala, además de la pesca, otras posibles causas de mortalidad de este mamífero marino y la consecuente disminución del tamaño poblacional de la vaquita marina.

Entre éstas, son de particular atención los temas asociados al medio ambiente, principalmente los cambios derivados de la disminución del aporte del Río Colorado, que a partir de 1942 ha transformado el delta del río y el Alto Golfo en

¹ Norris, K., and McFarland, W., 1958. A new harbor porpoise of the genus *Phocoena* from the Gulf of California. *Journal of Mammalogy*, 39:1, 22-39.

² Vidal O, Brownell Jr RL, Findley LT. 1999. Vaquita *Phocoena sinus* Norris and McFarland, 1958. In: *Handbook of Marine Mammals, Volume 6* (eds Ridgway SH, Harrison R), pp. 357-378. Academic Press, New York.

³ Villa, B., 1993. Concentraciones de metales pesados en el tejido cardíaco, hepático y renal de la vaquita *Phocoena sinus* (*Mammalia, Phocoenidae*). *Anales del Instituto de Biología serie Zoología*, 64(001).

⁴ Flanagan, C., and Hendrickson, J. 1976. Observations on the commercial fishery and reproductive biology of the totoaba, *Cynoscion macdonaldi*, in the northern Gulf of California. *Fishery Bulletin*, 74:3, 531-544.

⁵ Durá, M., 1985. Recursos pesqueros de las costas de México. Limusa.

⁶ Magatagan, M., Boyer D. y Villa-Ramírez B., 1984. Revisión del estado que guarda *Phocoena sinus* Norris and McFarland y descripción de tres nuevos ejemplares. *Anales del Instituto de Biología Universidad Nacional Autónoma de México, Serie Zoología* 55:271-294.

N° de Oficio RJL/INAPESCA/DGAIPP/1030/2017
Ciudad de México, a 16 de junio de 2017

general, de un hábitat estuarino poco salino a una condición más cercana a la de un ambiente marino, con consecuencias bien documentadas científicamente: como el aumento de depredadores naturales (más habituados a la alta salinidad) en el hábitat de la vaquita, como varias especies de tiburones y en particular el tiburón blanco y la reducción espacial del hábitat propio de la vaquita (aguas turbias como adaptación y protección a la depredación). Otras variables ambientales antropogénicas como la contaminación, en particular de metales pesados, juegan un papel importante en la disminución de poblaciones de mamíferos marinos en México y en el mundo y la vaquita en el Alto Golfo no es la excepción.

La biología propia de la especie y su situación evolutiva y genética son también factores de amplio riesgo poblacional. Se encuentran documentados efectos de disminución de variabilidad genética, fijación de caracteres, polidactilia, endogamia y susceptibilidad a enfermedades como consecuencia del reducido tamaño histórico de la población de vaquita, de la que se estima por razones evolutivas y genéticas nunca hubo una abundancia más allá de unos cuantos miles de individuos.

Todas estas condiciones son críticas dada la baja abundancia estimada actual de vaquita marina que ha llevado a la especie a una situación precaria--al borde de la extinción--con solo algunas decenas de individuos sobrevivientes (CIRVA, 2015⁷).

Derivado de la problemática señalada, como medida adicional y emergente a las ya reseñadas, y ante la imposibilidad de incidir en todas las variables que impactan la mortalidad y la abundancia de la vaquita marina, y en específico atendiendo el contexto de la pesca, surge la necesidad de establecer medidas de manejo para el aprovechamiento pesquero, de forma que se disminuya o elimine la interacción con especies no objetivo, especialmente la vaquita marina. Así, el 10 de abril de 2015 se suspende por acuerdo intersecretarial--sancionado tanto por autoridades ambientales como pesqueras--temporalmente la pesca comercial mediante el uso de redes de enmalle, cimbras y/o palangres operados con embarcaciones menores, en el Norte del Golfo de California durante dos años. La Comisión Nacional de Acuicultura y Pesca (CONAPESCA) solicita opinión técnica al INAPESCA mediante oficio DGOPA-DAPA.-01553/130215. INAPESCA emite la opinión técnica mediante oficio RJL/INAPESCA/DG/120/2015. La suspensión temporal de dos años concluyó el 30 de abril del 2015; pero se ha extendido hasta el 30 de junio de 2017 (DOF: 01/06/2017).

Los detalles técnicos específicos sobre los impactos de los factores descritos en la mortalidad y la disminución de la abundancia poblacional de la vaquita marina se presentan en el documento anexo: "*La disminución de la población de vaquita marina (Phocoena sinus) en el Alto Golfo de California, México*".

A continuación se presenta la relación de opiniones técnicas emitidas por el INAPESCA relacionadas con el ACUERDO por el que se suspende temporalmente la pesca comercial mediante el uso de redes de enmalle, cimbras y/o palangres operadas con embarcaciones menores, en el Norte del Golfo de California" (DOF: 10/04/2015).

1. Oficio RJL/INAPESCA/DG/120/2015 de fecha 27 de febrero de 2015, mediante el cual el INAPESCA emitió opinión técnica detallada sobre "...no objeción de orden técnico sobre la suspensión temporal del uso de redes de enmalle y cimbras o palangres en el Norte del Golfo de California, que se pretende instrumentar como una medida que contribuya a evitar la afectación a especies en estatus de "peligro de extinción" como lo es la vaquita de mar (*Phocoena sinus*)...", con la recomendación de que "Se instrumenten acciones para no afectar

⁷ CIRVA Comité Internacional para la Recuperación de la Vaquita, 2015. Report of the Sixth meeting of the 'Comité Internacional para la Recuperación de la Vaquita' (CIRVA-6). San Diego. California



N° de Oficio RJI/INAPESCA/DGAIPP/1030/2017
Ciudad de México, a 16 de junio de 2017

negativamente los niveles de bienestar de la población pesquera de las comunidades de San Felipe, Baja California y Golfo de Santa Clara, Sonora, con actividades productivas en el área donde se establecerá la restricción..., la cual sigue vigente y se ratifica.

2. Oficio RJI/INAPESCA/DGAIPP/2144/2016, de fecha 27 de diciembre de 2016, mediante el cual se señaló que "...la justificación de la prohibición del uso de redes de enmalle (con excepción de las redes curvineras al cerco), se encuentra detalladas en el acuerdo por el que se suspende temporalmente la pesca comercial mediante el uso de redes enmalle, cimbras y/o palangres operadas con embarcaciones menores en el Norte del Golfo de California. Publicado en el Diario Oficial de la Federación el 10 de abril de 2015".
3. Oficio no. RJI/INAPESCA/DGAIPP/1071/2016 de fecha 27 de julio de 2016 mediante el cual se recomendó que las disposiciones orientadas a regular la pesca diurna en la región del Norte de California, sean adaptadas de las siguientes Normas Oficiales Mexicanas: NOM-002-SAG/PESC-2013 de camarón, NOM-063-PESC-2005 para curvina golfina, NOM-014-SAG/PESC-2015 de almeja generosa, NOM-003-PESC-1993 de pelágicos menores. Y que los horarios fueran acordados con las diferentes organizaciones pesqueras, con base en las normas vigentes, considerando la distancia entre las zonas de pesca y los sitios de desembarque autorizados en los permisos.
4. Oficio RJI/INAPESCA/DGAIPP/0981/2017 de fecha 6 de junio de 2017, en atención al oficio DGOPA.-04422/240517 de fecha 26 de mayo de 2017 (Anexo 2) en el cual se concluyó que la restricción de las actividades de pesca a horarios diurnos no tendría afectaciones significativas en la zona del Alto Golfo de California en el aprovechamiento de las principales especies de importancia comercial, como camarón, curvina, chano y almejas, comunicándose no inconveniente de carácter técnico para la aplicación de los horarios solicitados, a excepción de la captura de sierra (*Scomberomorus spp*), la cual se realiza 50 % durante la noche.
5. Oficio RJI/INAPESCA/DAGIPP/2143/2016 de fecha 27 de diciembre de 2016, mediante el cual se comunica que el nombre técnica del arte de pesca para la curvina golfina es "Sistema de pesca de encierro", en atención al oficio DGOPA.-26125/091216 de fecha 13 de diciembre de 2016.
6. Oficio RJI/INAPESCA/DGAIPP/0520/2017 de fecha 17 de marzo de 2017 se emitió opinión sobre **NO OBJECCIÓN DE ORDEN TÉCNICO** para refrendar el compromiso del Gobierno Federal para proteger la vaquita marina.
7. Oficio RJI/INAPESCA/DGAIPP/0523/2017 de fecha 21 de marzo de 2017, mediante el cual, en atención al oficio DGOPA.-02198/100317 de fecha 14 de marzo de 2017, se emitió opinión técnica para ratificar el nombre del sistema de pesca de encierro para curvina golfina.
8. Oficio RJI/INAPESCA/DGAIPP/0610/2017 de fecha 4 de abril de 2017, mediante el cual se comunicó a la Dirección General de Ordenamiento Pesquero y Acuícola de CONAPESCA los resultados del estudio, "La pesca de escama en el Alto Golfo con sistemas de pesca selectivos sin interacción con vaquita marina (*Phocoena sinus*) ni totoaba (*Totoaba macdonaldi*)", que contiene las "Especificaciones técnicas de los sistemas de pesca alternativas que pudieran ser empleados en la región Norte de California (San Felipe, B.C. y Golfo de Santa Clara), así como los costos de dichos sistemas de pesca", solicitado con DGOPA.-2803/2811116 del 2 de diciembre de 2016. En dicho oficio se recomendó para cada embarcación de las organizaciones pesqueras de San Felipe y Santa Clara las siguientes artes de pesca:

Av. Pitágoras No. 1320, Col. Santa Cruz Atoyac. C.P. 03310. Delegación Benito Juárez
México, D.F. Teléfono +52 (55)38719553

www.inapesca.gob.mx



N° de Oficio RJL/INAPESCA/DGAIPP/1030/2017
Ciudad de México, a 16 de junio de 2017

- a. 1 red [de arrastre] escamera
- b. 10 trampas, pudiendo ser rígidas o colapsables a elección de los pescadores.
- c. 6 líneas de mano
- d. Un sistema curricán multilíneas

9. Oficio RJL/INAPESCA/DGAIPP/0782/2017 de fecha 3 de mayo de 2017, en alcance al oficio RJL/INAPESCA/0610/2017 de fecha 4 de abril de 2017, en el cual se actualizó la tabla de los costos unitarios estimados por sistema de pesca, como base para el cálculo del costo total de los sistemas de pesca, en función de los acuerdos y propuestas de las organizaciones pesqueras. En dicho oficio se incluyó como sistemas de pesca alternativos la "red suripera" y el "sistema de pesca de encierro" para la captura de sierra.

ANÁLISIS DE LA SOLICITUD

En oficio DGOPA-04942/130617 solicita opinión técnica sobre los siguientes aspectos, con la finalidad de proteger la vaquita marina y erradicar la [captura] ilegal de totoaba, así como los acuerdos del C. Presidente de México con su homólogo de Estados Unidos de Norteamérica, con fines de protección de esta especie.

1. Prohibición permanente de redes agalleras y de enmalle en el Alto Golfo de California.
2. Prohibición de la pesca nocturna con un horario de las 21:00 a las 05:00 horas
3. Recuperación de redes fantasmas y/o abandonadas.
4. Instalación de dispositivos de monitoreo en embarcaciones menores.
5. Definición de los sitios de desembarque de embarcaciones menores.

A continuación se presenta el análisis y consideraciones técnicas de cada aspecto sobre los que se solicitó emitir opinión técnica:

1. Prohibición permanente de redes agalleras y de enmalle en el Alto Golfo de California

Con el fin de atender la solicitud DGOPA.-04943/130617 de CONAPESCA, en particular considerando la finalidad señalada de: "proteger a la vaquita marina y disminuir la pesca ilegal de totoaba, así como de los acuerdos del Presidente de México con su homólogo de Estados Unidos de Norteamérica anunciados en julio del 2016, con fines de protección de esta especie, se tomaron acuerdos muy importantes como son el prohibir permanentemente la utilización de redes agalleras y de enmalle para la pesca en la zona, entre otros". Y en particular: el numeral 1 que a la letra dice:

"...emitir opinión de carácter técnico y científico respecto a la prohibición de los siguientes conceptos: 1. Prohibición permanente de redes agalleras y de enmalle en el Alto Golfo de California", se procedió a revisar de manera exhaustiva toda la evidencia técnica y científica disponible (tanto cualitativa como cuantitativa) para evaluar de manera formal los impactos de las redes de enmalle y agalleras en la mortalidad y la disminución de la población de vaquita marina, bajo la siguiente hipótesis científica:

- a) Hipótesis nula (H₀): NO hay impactos negativos en el corto y el largo plazo a nivel poblacional, sobre la vaquita marina (*Phocoena sinus*).
- b) Hipótesis alternativa (H_a): SI hay impactos negativos en el corto y mediano plazo a nivel poblacional, sobre la vaquita marina (*Phocoena sinus*).



N° de Oficio RJL/INAPESCA/DGAIPP/1030/2017
Ciudad de México, a 16 de junio de 2017

El énfasis del análisis fue sobre los efectos de las redes de enmalle de todo tipo sobre la mortalidad y el nivel de la población de vaquita marina y en general de Focénidos. Derivado de esta revisión, se encuentra que hay abundante evidencia de interacción entre redes de enmalle y agalleras con consecuente mortalidad de mamíferos marinos en México y en el mundo e impacto sobre sus poblaciones.

La pesca de camarón y escama, se realiza mayoritariamente utilizando redes de enmalle conocidos localmente como chinchorros de línea, de diversos tamaños de malla y dimensiones de la red, dependiendo de la especie objetivo.

En el plano internacional, las interacciones entre las redes de enmalle y la vaquita marina han sido señaladas en numerosos estudios:

Dawson y Slooten (2005⁸) establecen que la mortalidad incidental en redes agalleras es probablemente el riesgo más alto de conservación para los cetáceos pequeños en el mundo. Las operaciones de pesca tanto incidental como dirigida (el mismo autor describe una pesquería dirigida a delfines con red agallera en Perú) han puesto en riesgo tanto poblaciones locales (Martien *et al.*, 1999⁹; Dawson *et al.*, 2001¹⁰; Secchi y Wang, 2002¹¹) como especies enteras en el caso de la vaquita mexicana (Taylor and Rojas-Bracho, 1999¹²). Vidal *et al.* (1994¹³), reportan interacciones en toda América Central y el Caribe, especialmente sobre el género *Phocoena*, al que pertenece la vaquita. Revisiones generales que reportan interacciones en todo el mundo se encuentran en: Bjorge y Donovan, 1994¹⁴, Perrin *et al.*, 1994¹⁵ y Hall y Donovan, 2002¹⁶. Interacciones documentadas y publicadas existen para el Báltico y el Mediterráneo, el Atlántico sudoccidental y el Océano Índico, Asia y el Pacífico Norte pelágico, así como el Pacífico Norte y Sur oriental.

En 1991 la Asamblea General de Naciones Unidas acordó una moratoria internacional que prohibió el uso de redes de deriva. En 1992 la Comunidad Económica Europea prohibió el uso de redes de deriva de una longitud superior a los 2.5 km. El 1 de enero de 2002 la Unión Europea aprobó un nuevo reglamento, según el cual, las redes de deriva quedarían prohibidas para capturar especies como el atún rojo, el pez espada o la albacora. En 2014 la Comisión Europea presentó una propuesta de reglamento por el que se prohíbe la pesca con redes de deriva.

⁸ Dawson S., E. Slooten. 2005. Management of gillnet bycatch of cetaceans in New Zealand. *J. Cetacean Res. Management.* 7(1): 59-64.

⁹ Martien, K.K., Taylor, B.L., Slooten, E. and Dawson, S.M. 1999. A sensitivity analysis to guide research and management for Hector's dolphin. *Biol. Conserv.* 90:183-91.

¹⁰ Dawson, S.M., Slooten, E., Pichler, F., Russell, K. and Baker, C.S. 2001. North Island population of Hector's dolphin threatened with extinction. *Mar. Mammal Sci.* 17(2):366-71.

¹¹ Secchi, E.R. and Wang, J.Y. 2002. Assessment of the conservation status of a franciscana (*Pontoporia blainvillei*) stock in the franciscana management area III following the IUCN Red List process. *The Latin American Journal of Aquatic Mammals* 1(1 – Special Issue on the Biology and Conservation of the Franciscana):183-90.

¹² Taylor B., L. Rojas-Bracho, J. Moore, A. Jaramillo-Legorreta, J.M. Ver Hoef, G. Cárdenas-Hinojosa, E. Nieto-García, J. Barlow, T. Gerrodette, N. Tregenza, L. Thomas and P. Hammond. 2016. Extinction is imminent for Mexico's Endemic Porpoise Unless Fishery Bycatch is eliminated. *Conservation Letter a Journal of the Society for Conservation Biology.* 1-8.

¹³ Vidal O., K. Van Waerebeek and L. Findley. 1994. Cetaceans and Gillnet Fisheries in Mexico, Central America and Wider Caribbean: A preliminary review. *International Whaling Commission.* (Special Issue 15).

¹⁴ Bjørge, A y Donovan, G.P. (eds.). 1994. Report of the International Whaling Commission (Special Issue 16). *Biology of the Cetaceans.* International Whaling Commission, Cambridge, UK. 540p.

¹⁵ Perrin, W.F., Donovan, G.P. and Barlow, J. (eds.). 1994. Report of the International Whaling Commission (Special Issue 15). *Gillnets and Cetaceans.* International Whaling Commission, Cambridge, UK. 629pp.

¹⁶ Hall, M.A. and Donovan, G.P. 2002. Environmentalists, fishermen, cetaceans and fish: is there a balance and can science find it? pp. 491-521. In: P.G. Evans and J.A. Raga (eds.) *Marine Mammals: Biology and Conservation.* Kluwer Academic/Plenum Publishers, New York.



N° de Oficio RJL/INAPESCA/DGAIPP/1030/2017
Ciudad de México, a 16 de junio de 2017

En México, y en particular sobre vaquita marina y otras especies de mamíferos marinos, Vidal (1995¹⁷) en publicación arbitrada documentó, desde el principio de los años setenta, la muerte incidental de vaquitas en redes de enmalle y agalleras. En estudios realizados entre 1985 y 1992 reportó 128 vaquitas en redes agalleras, de las cuales 65% fueron localizadas en redes ilegales y redes agalleras para totoaba, 28% para la captura de tiburones y rayas y 7% para macarela y camarón. Se reporta que al menos 35 vaquitas mueren cada año por pesca. Según el autor, esta cantidad de registros se debe considerar mínima, pues no todas las vaquitas enmalladas son registradas y el esfuerzo de monitoreo específico para cuantificar la mortalidad incidental no ha sido continuo.

En un estudio específicamente diseñado para estimar la mortalidad de vaquita marina, también arbitrado (D'Agrosa, *et al.* 1995¹⁸) hicieron observaciones a bordo de embarcaciones pesqueras (pangas) y entrevistas a pescadores en los sitios de arribo. Entre 1993 y 1994 reportó la muerte de 15 vaquitas; 5 en redes agalleras para la captura de chano (*Micropogonias megalops*), 3 en chinchorro de línea para camarón (*Penaeus spp*), 2 en redes de enmalle para captura de tiburón, 1 para macarela y sierra y 1 en redes agalleras para chano o tiburón y 2 en redes agalleras. En el 2000 el mismo autor concluyó que la causa principal de la mortalidad de la vaquita es la pesca con redes agalleras, dado el alto esfuerzo aplicado en el Alto Golfo con este tipo de red, especialmente para camarón. La mortalidad incidental reportada total fue de 39 vaquitas al año (D'Agrosa *et al.* 2000¹⁹).

Por otra parte, Gallo (1998²⁰) reporta capturas incidentales y encuentra que la abundancia y distribución de la vaquita marina está correlacionada con factores físicos y ambientales tales como temperatura superficial, turbidez, distancia de la costa, profundidad, estacionalidad y tipo de fondo, todos presentes en el Alto Golfo de California. Menciona que la pesquería de tiburón, chano, curvina y otras especies con redes agalleras "totoaberas" ilegales es el factor humano que más daño ha causado a la población de vaquita, debido a que sus redes son puestas en las zonas entre bajos, en donde se encuentra el tipo de fondo arcillo-limoso, mayor turbiedad, profundidad y velocidad de corriente de marea, condiciones todas que conforman el hábitat de la vaquita.

En trabajos como los de Jaramillo-Legorreta *et al.* (2016, 2017²¹), Taylor *et al.* (2016) y reportes del Comité Internacional para la Recuperación de la Vaquita (CIRVA 2012²², 2014²³, 2015, 2016a²⁴, 2016b²⁵) se ha señalado

¹⁷ Vidal O., 1995. Population biology and incidental mortality of the vaquita, *Phocoena sinus*. International Whaling Commission. (Special Issue 16).

¹⁸ D' Agrosa C., O Vidal and W.C. Graham. Mortality of the Vaquita (*Phocoena sinus*) in Gillnet Fisheries during 1993-94. 1995 Report International Whaling Commission, (special issue 16).

¹⁹ D'Agrosa C., C. Lennert-Cody and O. Vidal. 2000. Vaquita Baycatch in Mexico's Artisanal Gillnet Fisheries: Driving a Small Population to Extinction. *Conservation Biology* 14 (4): 1110-1119.

²⁰ Gallo-Reynoso, J.P. 1998. La vaquita marina y su hábitat crítico en el Alto Golfo de California. *Gaceta Ecológica (INE-SEMARNAP, México)* 47: 29-44.

²¹ Jaramillo-Legorreta A., G. Cardenas-Hinojosa, E. Nieto-García, L. Rojas-Bracho, J. Ver-Hoef, J. Moore, N. Tregenza, J. Barlow, T. Gerrodette, L. Thomas and B. Taylor. 2017. Passive acoustic monitoring of the decline of Mexico's critically endangered vaquita. *Conservation Biology* 31 (1):183-191.

²² CIRVA Comité Internacional para la Recuperación de la Vaquita. 2012. Report of the fourth meeting of the International Committee for the Recovery of the Vaquita (CIRVA). Ensenada, Baja California, México.

²³ CIRVA Comité Internacional para la Recuperación de la Vaquita, 2014. Report of the fifth meeting of the 'Comité Internacional para la Recuperación de la Vaquita' (CIRVA-5). Ensenada, Baja California, México.

http://www.conanp.gob.mx/vaquita_marina/pdf/vaquita_2014/Report_5ta_Reunion_del_CIRVA.pdf

²⁴ CIRVA Comité Internacional para la Recuperación de la Vaquita, 2016a. Report of the Seventh meeting of the 'Comité Internacional para la Recuperación de la Vaquita' (CIRVA-6). Ensenada, Baja California, México.



N° de Oficio RJL/INAPESCA/DGAIPP/1030/2017
Ciudad de México, a 16 de junio de 2017

reiteradamente que el colapso de la población de la vaquita marina ha sido causado principalmente por la pesca y en particular por las redes agalleras ilegales. Cabe mencionar que la mayor parte de la información contenida en los reportes de CIRVA respecto a enmallamientos es de naturaleza cualitativa, en la que se ha presentado información documental a partir de fotografías e información anecdótica, de la cual existe abundancia, especialmente en años recientes.

Por otro lado, existen factores de cambio o estrés en el medio ambiente que pueden afectar la calidad, cantidad, distribución y temperatura del agua, condiciones que impiden el pleno desarrollo de los asentamientos y hábitats de los recursos vivos incluyendo cambios en las condiciones de las cuencas hidrográficas, oceanográficas y atmosféricas, caso particular el Delta del Río Colorado. Alvarez-Borrego (2001²⁶) y Brusca *et al.* (2017²⁷) observaron que la disminución de las descargas de agua dulce del Río Colorado, el aporte de nutrientes y la variación en el área inundada han afectado a poblaciones de peces, invertebrados y mamíferos marinos.

También se han identificado como factores que se relacionan con la disminución de la población de vaquita marina: depredadores, contaminación, manejo inadecuado de aguas residuales, pérdida de diversidad genética (polidactilia, endogamia, bajo polimorfismo genético y homocigosis) como se detalla en el documento anexo arriba mencionado.

Los trabajos analizados aportan evidencia científica sólida tanto cualitativa como cuantitativa en cuanto a la mortalidad y el impacto poblacional por redes de enmalle y agalleras sobre la vaquita marina, y por otra parte evidencia cualitativa y cuantitativa en cuanto a los posibles impactos a nivel poblacional por otros factores medioambientales y antropogénicos como la disminución del aporte de agua del Río Colorado y sus efectos y la contaminación de metales pesados.

En cuanto a la solicitud en comento, en el tema del impacto de las redes de enmalle y agalleras sobre la mortalidad y la población de la vaquita marina, la información bibliográfica disponible tanto cuantitativa como cualitativa soporta con un grado alto de probabilidad el rechazo de la hipótesis nula H_0 (NO impacto negativo), por lo que se puede establecer que la hipótesis alternativa H_a (SI hay impacto negativo) es plausible con un grado de significancia suficientemente alto. Es decir, la evidencia científica disponible analizada aporta pruebas cuantitativas y cualitativas sobre el impacto de las redes de enmalle y agalleras en las poblaciones de mamíferos marinos, y en particular sobre la población de la vaquita marina. Es por esto que es posible—con la información existente—desechar H_0 (la hipótesis de la no afectación, lo que significaría que si hay impacto a nivel poblacional) con alta probabilidad.

Esta prueba de hipótesis, aunada al objetivo manifiesto del Estado Mexicano de proteger a la vaquita marina y de evitar su extinción, y considerando el crítico nivel poblacional que se estima para la vaquita marina en la actualidad, fortalece dicha prueba de hipótesis así como la aceptación de la hipótesis alternativa de impacto. Es necesario también considerar que este objetivo y la prohibición de estos tipos de redes —por ser un mecanismo de control de alto impacto y de efectos a corto plazo— han sido ya consideradas en los diversos programas establecidos en conjunto entre autoridades ambientales y pesqueras para la protección de la vaquita marina, por lo que transformar la prohibición en permanente es la continuación lógica de los programas de conservación y de pesca sustentable en el Alto Golfo. Se debe señalar además que las redes agalleras de más de 10 pulgadas—como las que se usan para capturar ilegalmente la

²⁵ CIRVA Comité Internacional para la Recuperación de la Vaquita, 2016b. Report of the Eighth meeting of the 'Comité Internacional para la Recuperación de la Vaquita' (CIRVA-6). La Jolla, California.

²⁶ Alvarez-Borrego S. 2001. The Colorado River Estuary and Upper Gulf of California, Baja, California. Coastal Marine Ecosystems of Latin America. Vol. 144 of the series Ecological Studies pp. 331-340

²⁷ Brusca R., S. Álvarez-Borrego, P. Hastings y L. Findley. 2017 Colorado River flow and biological productivity in the Northern Gulf of California, México. Earth-Science Reviews 164: 1-30.

N° de Oficio RJL/INAPESCA/DGAIPP/1030/2017
Ciudad de México, a 16 de junio de 2017

totoaba—están prohibidas desde 1975; y las redes agalleras para camarón, de 2.5" de luz de malla también han sido prohibidas a partir del 2017 (DOF:2014).

En cuanto a los otros factores considerados, con la información disponible y utilizando el enfoque precautorio, no es posible rechazar *H₀* (la hipótesis del no impacto,) y dada la escasa información cuantitativa disponible no es posible tampoco aceptar la hipótesis alternativa *H_a* (lo que significaría que si hay impacto).

Por lo tanto, y para poder realizar una prueba de hipótesis significativa para los demás factores revisados, se recomienda que las dependencias que correspondan, realicen estudios cuantitativos de estos otros factores considerados, a fin de desarrollar medidas de mitigación—en caso pertinente—y de fortalecer los esfuerzos del Estado Mexicano por la protección de la vaquita marina y así evitar su extinción, y que a su vez permitan una evaluación integral que determine el grado de su impacto.

2. Prohibición de la pesca nocturna

La opinión técnica referente a la prohibición de la pesca nocturna de la 06:00 a 18:00 horas fue emitida en el oficio RJL/INAPESCA/DGAIPP/0981/2017 de fecha 6 de junio de 2017, en atención al oficio DGOPA.-04422/240517 de fecha 26 de mayo de 2017 (Anexo 2) se presenta copia para pronta referencia). Sin embargo, en el oficio DGOPA-04942/130617 se solicita opinión para prohibir la pesca en el horario de las 21:00 a las 05:00 horas.

En el oficio RJL/INAPESCA/DGAIPP/0981/2017 se señala que los horarios de pesca no son relevantes en términos de esfuerzo pesquero, mortalidad o cuotas de captura, concluyendo que, excepto para la captura de sierra (*Scomberomorus spp*), la restricción de las actividades de pesca a horarios diurnos no tendría afectaciones significativas en el aprovechamiento de las principales especies de importancia comercial de pesca del golfo de Santa Clara, Sonora y San Felipe, Baja California, como los son: camarón, curvina, chano y almejas.

Considerando que en el oficio RJL/INAPESCA/DGAIPP/0981/2017 se detallan la implicaciones técnicas en la restricción del horario de pesca, y que la prohibición de la pesca en horario de las 21:00 a las 05:00 solicitada con oficio DGOPA-04942/130617 implica un reducción en la prohibición, se concluye que dicha restricción no tendría impacto en las actividades de pesca de las principales especies de importancia comercial en el Alto Golfo de California, excepto, como ya mencionó, en la pesca de sierra, cuya actividad se realiza 50 % durante la noche.

3. Recuperación de redes fantasmas y/o abandonadas

Se conoce como "redes fantasmas" a las artes de pesca abandonados o perdidos en el mar, las cuales continúan atrapando especies sin que estas sean aprovechados. Las redes fantasmas presentan afectaciones en las poblaciones de importancia comercial y efectos negativos sobre las especies en peligro de extinción, como lo son la vaquita marina y totoaba en el Alto Golfo de California.

Las afectaciones de las redes fantasmas en el Alto Golfo se ha incrementado debido aumento de la captura ilegal de totoaba por pescadores furtivos, las cuales, ante la presencia de operativos de vigilancia, cortan las boyas y escapan, dejando abandonadas las redes ilegales en fondo del mar sin ubicación ni posibilidades de recuperación inmediata. Por lo anterior, se concluye que es indispensable definir e instrumentar un programa para erradicar la las redes fantasmas en esa zona con los siguientes componentes no limitativos:

- a) Reforzar las acciones pertinentes para evitar la salida de embarcaciones con redes ilegales para la captura de totoaba.

N° de Oficio RJL/INAPESCA/DGAIPP/1030/2017
Ciudad de México, a 16 de junio de 2017

- b) Reforzar las acciones pertinentes inspección y vigilancia *in situ*, en las zonas y periodos de mayor abundancia de totoaba, generalmente en marzo y mayo de cada año.
- c) Un programa permanente de recuperación de redes fantasmas en el Alto Golfo de California.
- d) Un programa encaminado a la obligación corresponsable del pescador para informar a la autoridad de la pérdida o extravío de sus artes de pesca, para proceder a su pronta recuperación.

4. Colocación de dispositivos de monitoreo en embarcaciones menores

El seguimiento de la dinámica espacio-temporal de las flotas pesqueras constituye uno de los elementos más importantes para el manejo de los recursos pesqueros, ya que permite conocer e inferir aspectos relevantes de las poblaciones marinas de importancia comercial, como las zonas de mayor abundancia, la migración, "corridas" estacionales, agregaciones reproductivas y de reproducción. Como ejemplo se puede mencionar el sistema de monitoreo satelital de embarcaciones mayores camarónicas, cuyo análisis ha permitido conocer el esfuerzo aplicado por zona y mes en el Pacífico mexicano.

En el caso de las embarcaciones menores, y en particular en la zona del Alto Golfo, además de los aspectos pesqueros – dinámica de la flota y distribución y abundancia de las especies –, la colocación de dispositivos de monitoreo geo referenciado permitirá un mejor control para el estricto cumplimiento de las zonas de pesca autorizadas

Por lo anterior, se recomienda se instrumente la colocación de dispositivos de monitoreo antes del inicio de la próxima temporada de camarón (septiembre de 2017). Dicho programa será complementado por un programa de monitoreo biológico-pesquero *in situ* por parte del INAPESCA, dentro del proyecto "Uso generalizado del sistema de pesca red suripera para la captura de camarón en el Alto Golfo de California durante la temporada 2017-2018".

5. Definición de sitios de desembarque

Uno de los objetivos fundamentales de la ciencia pesquera consiste en estimar la productividad y estatus de los recursos pesqueros con el fin de recomendar estrategias y tácticas de manejo orientadas hacia la sustentabilidad de las pesquerías. En términos cuantitativos, la productividad del stock está determinada por:

$$PE_t = B_{t+1} - B_t + C_t$$

Donde PE_t Es la productividad del stock, en términos de producción excedente (PE) la variable más importante para las estrategias, tácticas y alternativas de manejo, a partir de las cuales se terminan los controles de esfuerzo y cuotas de captura

$B_{t+1} - B_t$ Es la biomasa al tiempo t y $t+1$

C_t Es la captura al tiempo t .

La variable biomasa es estimada por el INAPESCA a través de diferentes métodos directos e indirectos mientras que la captura se obtiene de los registros de avisos de arribo registrados en las oficinas de pesca la CONAPESCA. La confiabilidad de las estimaciones de la producción excedente, y las recomendaciones de manejo que de este valor se deriven, estará en función de la veracidad de los datos de captura.

De acuerdo con la información disponible sobre las estimaciones de productividad de las diferentes pesquerías, se ha concluido que la captura registrada no es verosímil con los cambios de biomasa estimados por el INAPESCA, en los

Av. Pitágoras No. 1320, Col. Santa Cruz Atoyac. C.P. 03310. Delegación Benito Juárez
México, D.F., Teléfono +52 (55)38719553

www.inapesca.gob.mx



N° de Oficio RJL/INAPESCA/DGAIPP/1030/2017
Ciudad de México, a 16 de junio de 2017

cuales las disminuciones observadas solo podrían ser explicadas por una captura mayor a la oficialmente registrada o mortalidades masivas.

Por lo anterior, se concluye que la definición de sitios de desembarque específicos es fundamental para mejorar los registros de la captura real que se extrae de las diferentes pesquerías, lo cual permitirá, explicar de manera robusta los cambios en el tamaño poblacional de los recursos pesqueros, contar con un estimado verosímil de la producción excedente y las recomendaciones de manejo pertinentes en función del estatus y productividad del stock.

La definición e instrumentación de los sitios de desembarque oficiales permitirá también mejorar las acciones de inspección y vigilancia para erradicar las actividades de captura ilegal.

RECOMENDACIÓN TECNICA

Con fundamento a lo establecido en artículo 29, fracción II y XII de la Ley General de Pesca y Acuicultura Sustentables publicada en el Diario Oficial de la Federación el 4 de junio de 2015, la Carta Nacional Pesquera (DOF: 2408/2012, segunda sección), y sin menoscabo de la opinión y consideraciones que pudieran existir por parte de otras instancias de la Administración Pública Federal en el ejercicio de sus atribuciones o facultades, con fundamento de carácter estrictamente técnico, esta Dirección General Adjunta de Investigación Pesquera en el Pacífico del INAPESCA emite las siguientes recomendaciones técnicas respecto a los aspectos solicitados por la Dirección General de Ordenamiento Pesquero y Acuícola con oficio DGOPA.-04942/130617 de fecha 13 de junio de 2017. *"...con la finalidad de proteger la vaquita marina y erradicar la pesca ilegal de totoaba..."*, así como dar cumplimiento a *"...los acuerdos del Presidente de México con su homólogo de Estados Unidos de Norteamérica, con fines de protección de esta especie..."* referentes a *"...prohibir permanentemente la utilización de redes agalleras y de enmalles para la pesca entre otros..."*.

1) Prohibición permanente de redes agalleras y de enmalle en el Alto Golfo de California

- a) La mejor información científica disponible indica que si existe interacción entre las redes enmalle y/o agalleras y la vaquita marina, por lo que considerando el reducido tamaño poblacional de esta especie en peligro de extinción y con el fin de reducir a cero la probabilidad de esta interacción que incrementa aún más el riesgo pérdida de la vaquita marina, se considera apropiado y oportuno prohibir de manera permanente las redes agalleras y de enmalle *"...con la finalidad de proteger la vaquita marina y erradicar la pesca ilegal de totoaba..."*, así como dar cumplimiento a *"...los acuerdos del Presidente de México con su homólogo de Estados Unidos de Norteamérica [...anunciados en julio del 2016, ...] con fines de protección de esta especie..."* referentes a *"...prohibir permanentemente la utilización de redes agalleras y de enmalles para la pesca entre otros..."*, como se señala en el oficio DGOPA.-04942/130617 de fecha 13 de junio de 2017.
- b) Que se instrumenten acciones para no afectar negativamente los niveles de bienestar de la población pesquera de las comunidades de San Felipe, Baja California y Golfo de Santa Clara, Sonora, con actividades productivas en el área donde se establecerá la restricción.
- c) Que se instrumenten programas de investigación que dilucidan de manera cuantitativa el impacto que los otros factores señalados (disminución de aporte del Río Colorado, contaminación y genética y evolución) pudieran tener, así como que se establezcan posibles medidas de mitigación o control sobre dichos factores.



N° de Oficio RJL/INAPESCA/DGAIPP/1030/2017
Ciudad de México, a 16 de junio de 2017

- d) Se recomienda exceptuar de esta prohibición los sistemas de pesca de encierro para la pesca de especies de escama que forman cardúmenes y corridas en migración, como curvina golfina y sierra. Asimismo, se recomienda exceptuar de la prohibición los palangres para la pesca de escama y tiburones, lo cuales se podrán autorizar en los términos establecidos en la NOM-029-PESC-2006. Con el fin de minimizar la captura incidental de totoaba, se recomienda prohibir el uso de los anzuelos del número 1 y 2 de "J". Los palangres y anzuelos a usar en la zona del Alto Golfo serán definidos mediante dictamen técnico del INAPESCA.
- e) Se recomienda instrumentar los sistemas de pesca alternativos para la captura de escama marina que fueron comunicadas a la Dirección General a su cargo mediante oficio RJL/INAPESCA/DGAIPP/0610/2017 de fecha 04 de abril de 2017, además del sistema de pesca de encierro para la captura de sierra y la red suripera para la captura de camarón, adicional a la red de arrastre RS-INP-MX desarrollada por el INAPESCA como un arte de pesca para camarón en la región Norte del Golfo de California (numeral 4.3.1²⁸, apartado normativo C.2.2).

Es importante señalar que estos sistemas podrán ser mejorados conforme a los resultados del programa de uso generalizado o experimentación masiva de los sistemas de pesca recomendados con oficio RJL/INAPESCA/DGAIPP/0610/2017 de fecha 4 de abril de 2017.

- 2) Se ratifica la opinión técnica emitida con oficio RJL/INAPESCA/DGAIPP/0981/2017 de fecha 6 de junio de 2017 para **prohibir la pesca nocturna en horario de 05:00 a 21:00** con la finalidad de proteger la vaquita marina y erradicar la captura ilegal de totoaba, así como la interacción de esta actividad ilegal con la vaquita marina.
- 3) Definir e instrumentar un programa para erradicar las redes fantasmas en esa zona con los siguientes componentes no limitativos:
- Reforzar las acciones pertinentes para evitar la salida de embarcaciones con redes ilegales para la captura de totoaba.
 - Reforzar las acciones pertinentes inspección y vigilancia *in situ*, en las zonas y periodos de mayor abundancia de totoaba, generalmente en marzo y mayo de cada año.
 - Un programa permanente de recuperación de redes fantasmas en el Alto Golfo de California.
 - Un programa encaminado a la obligación corresponsable del pescador para informar a la autoridad de la pérdida o extravío de sus artes de pesca, para proceder a su pronta recuperación.
- 4) Instrumentar la **colocación de dispositivos de monitoreo** antes del inicio de la próxima temporada de camarón (septiembre de 2017). Dicho programa será complementado por un programa de monitoreo biológico-pesquero *in situ* por parte del INAPESCA, dentro del proyecto "Uso generalizado del sistema de pesca red suripera para la captura de camarón en el Alto Golfo de California durante la temporada 2017-2018".
- 5) Definir e instrumentar **sitios de embarque y desembarque oficiales** con la finalidad mejorar las acciones de inspección y vigilancia para erradicar las actividades de captura ilegal, además de mejorar los registros de la captura real que se extrae de las diferentes pesquerías, lo cual permitirá, explicar de manera robusta los cambios en

²⁸ En el Alto Golfo de California se autoriza la pesca ribereña de camarón mediante embarcaciones menores con motor fuera de borda y red de arrastre RS-INP-MEX, conforme a las especificaciones técnicas de construcción y operación que se indican en el Apéndice Normativo "C" o cualquier otro equipo de arrastre con eficiencia al menos equivalente a dicha red, siempre y cuando incluya excluidores de peces y de tortugas, según se determine en las pruebas correspondientes que serán programadas y realizadas en conjunción con los pescadores, lo cual requerirá ser autorizado por la Secretaría con base en el apartado 4.6 de esta Norma.



N° de Oficio RJL/INAPESCA/DGAIPP/1030/2017
Ciudad de México, a 16 de junio de 2017

al tamaño poblacional de los recursos pesqueros, contar con un estimado verosímil de la producción excedente y las recomendaciones de manejo pertinentes en función del estatus y productividad del stock.

Se señala que este documento con número de oficio RJL/INAPESCA/DGAIPP/1030/2017 de fecha 16 de junio de 2017, forma parte integrante de la opinión técnica RJL/INAPESCA/DGAIPP/OT/567/2017. Así también, le solicito que en cuanto esa dependencia a su digno cargo haga uso de la información contenida en el presente documento, se dé aviso por escrito y se entregue una copia del citado mediante el cual se tome una resolución administrativa sobre la solicitud que motivó la emisión del presente documento, a efecto de proceder a la desclasificación de la reserva de la información y evitar las sanciones previstas en la normatividad; lo anterior con fundamento en los artículos 101, fracción 206, fracción XIII de la Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública, 99, fracción I y 186, fracción XIII de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información.

Sin otro particular, le envío un cordial saludo.

ATENTAMENTE
EL DIRECTOR GENERAL ADJUNTO

M. EN C. PEDRO SIERRA RODRÍGUEZ

Instituto Nacional de Pesca	Fecha de clasificación: 16 de junio de 2017.
	Unidad Administrativa: Dirección General Adjunta de Investigación Pesquera en el Pacífico.
	Reservado: RJL/INAPESCA/DGAIPP/OT/567/2017, 18 páginas
	Periodo de reserva: 2 años
	Fundamento Legal: Artículo 110, Fracc. VIII de la Ley Federal de Acceso a la Información Pública, Artículo 113, fracción VIII, de la Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública; y numeral Vigésimo Séptimo de los Lineamientos Generales para la Clasificación y Desclasificación de la Información Pública, así como para la elaboración de las versiones públicas.
	Motivación: Contiene las opiniones, recomendaciones o puntos de vista que forman parte del proceso deliberativo de los Servidores Públicos, hasta en tanto no sea adoptada la decisión definitiva.
	Fundamento Legal:
Rubrica del Titular de la Unidad Administrativa: Director General Adjunto de Investigación Pesquera en el Pacífico: Pedro Sierra Rodríguez	
Fecha de desclasificación:	



Secretaría de Agricultura Ganadería
Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación
Instituto Nacional de Pesca - DGAIPP

C. c. p. -Dr. Pablo Arenas Fuentes.- Director General del INAPESCA. Para su Superior Conocimiento.
Lic. Mario Gilberto Aguilar Sánchez. Comisionado Nacional de Acuicultura y Pesca Sustentables
-Archivo y Minutario.

PAF/PSR

Av. Pitágoras No. 1320, Col. Santa Cruz Atoyac. C.P. 03310. Delegación Benito Juárez
México, D.F, Teléfono +52 (55)38719553

www.inapesca.gob.mx

N° de Oficio RJL/INAPESCA/DGAIPP/1030/2017
Ciudad de México, a 16 de junio de 2017

Anexo 1. Relación histórica sobre decretos y regulaciones para la protección de la totoaba y la vaquita marina en la zona del Alto Golfo y Delta del Río Colorado

- 1949. Acuerdo que modifica el sistema de captura de tiburón en la desembocadura del río Colorado y parte norte del Golfo de California o Mar de Cortés. Se prohíbe el uso de redes o chinchorros para la captura de tiburón en el periodo de desove de la totoaba (*Cynoscion macdonaldi*) en el Alto Golfo de California.
- DOF: 01/08/1975. Acuerdo que establece veda para la especie totoaba (*Cynoscion macdonaldi*), en aguas del Golfo de California, desde la desembocadura del río Colorado hasta el río Fuerte, Sinaloa, en la costa oriental, y del río Colorado a Bahía Concepción, Baja California, en la costa occidental. Se estableció una veda permanente para totoaba en el Golfo de California.
- DOF: 17/05/1991. Acuerdo por el que se establecen los criterios ecológicos CT-CERN-001-91, que determinan las especies raras, amenazadas, en peligro de extinción o sujetas a protección especial y sus endemismos, de la flora y fauna terrestres y acuáticas en la República Mexicana. Se determinó a las especies totoaba y vaquita de mar (*Phocoena sinus*) como especies sujetas a protección especial.
- DOF: 13/02/1992. Acuerdo por el que se prohíbe el uso de redes agalleras de luz de malla superior a 10 pulgadas, construidas con hilo nylon monofilamento calibre 36 a 40 denominadas totoaberas, durante todo el año en el Golfo de California en el área que se indica. Se prohíbe el uso de redes agalleras de luz de malla superior a 10 pulgadas, denominadas totoaberas, durante todo el año en el Golfo de California con la intención de disminuir la probabilidad de captura de vaquita marina como pesca incidental.
- DOF: 10/06/1993. DECRETO por el que se declara área natural protegida con el carácter de Reserva de la Biosfera, la región conocida como Alto Golfo de California y Delta del Río Colorado, ubicada en aguas del Golfo de California y los municipios de Mexicali, B.C., de Puerto Peñasco y San Luis Río Colorado, Son. Se declaró veda total e indefinida para la captura de diversas especies de fauna marina, entre las que se encuentran la vaquita marina y la totoaba, entre otras especies de mamíferos marinos.
- DOF: 30/05/1994. Norma Oficial Mexicana NOM-024-SEMARNAT-1993, Por la que se establecen medidas para la protección de las especies de totoaba y vaquita en aguas de jurisdicción federal del Golfo de California. Se prohibió toda actividad de pesca en la zona núcleo de la Reserva de la Biosfera del Alto Golfo de California y Delta del Río Colorado y el uso de redes totoaberas durante todo el año en el Golfo de California.
- DOF: 08/09/2005. Acuerdo mediante el cual se establece el área de refugio para la protección de la vaquita (*Phocoena sinus*). Se aumentó el área de refugio de la vaquita.
- DOF: 16/12/2005. Programa de Protección de la Vaquita dentro del Área de Refugio ubicada en la porción occidental del Alto Golfo de California. Se establece las bases y lineamientos generales y específicos de conservación, y promueve las medidas y mecanismos para regular las actividades productivas y la realización de obras, que se pretendan desarrollar en el área de refugio de la vaquita marina.
- DOF: 30/12/2010. Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010, Protección ambiental-Especies nativas de México de flora y fauna silvestres-Categorías de riesgo y especificaciones para su



N° de Oficio RJL/INAPESCA/DGAIPP/1030/2017
Ciudad de México, a 16 de junio de 2017

inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies en riesgo. Se enlista a la vaquita marina y a la totoaba como especies en riesgo en la categoría de "en peligro de extinción".

- **DOF: 11/07/2013.** Norma Oficial Mexicana 002-SAG/PESC-2013, Para ordenar el aprovechamiento de las especies de camarón en aguas de jurisdicción federal de los Estados Unidos Mexicanos. Se prohíbe el uso de la red de enmalle conocida como "chinchorro de línea", para la pesca de camarón por parte de las embarcaciones menores en la Zona de Amortiguamiento del Área Natural Protegida Reserva de la Biosfera del Alto Golfo de California y Delta del Río Colorado.
- **DOF: 10/04/2015.** ACUERDO por el que se suspende temporalmente la pesca comercial mediante el uso de redes de enmalle, cimbras y/o palangres operadas con embarcaciones menores, en el Norte del Golfo de California. Se suspende por dos años el uso de redes de enmalle, cimbras y/o palangres para la pesca de especies de escama marina y tiburón, excepto corvina golfina.
- **DOF: 11/04/2017.** ACUERDO por el que se amplía la vigencia del similar por el que se suspende temporalmente la pesca comercial mediante el uso de redes de enmalle, cimbras y/o palangres operadas con embarcaciones menores, en el Norte del Golfo de California, publicado el 10 de abril de 2015. Se mantiene en vigor la suspensión del uso de dichas artes de pesca en esa zona para el mes de mayo de 2017.
- **DOF: 01/06/2017.** ACUERDO por el que se amplía por segunda ocasión la vigencia del similar por el que se suspende temporalmente la pesca comercial mediante el uso de redes de enmalle, cimbras y/o palangres operados con embarcaciones menores, en el Norte del Golfo de California, publicado el 10 de abril del 2015. Se mantiene en vigor la suspensión del uso de dichas artes de pesca en esa zona para el mes de junio de 2017.

SAGARPA

SECRETARÍA DE AGRICULTURA,
GANADERÍA, DESARROLLO RURAL,
PESCA Y ALIMENTACIÓN



Instituto Nacional de Pesca
Dirección General Adjunta de Investigación
Pesquera en el Pacífico

"2017, Año del Centenario de la Promulgación de la Constitución
Política de los Estados Unidos Mexicanos"

N° de Oficio RJL/INAPESCA/DGAIPP/1030/2017
Ciudad de México, a 16 de junio de 2017

Anexo 2. Oficio RJL/INAPESCA/DGAIPP/0981/2017 de fecha 6 de junio de 2017, en atención al oficio DGOPA.-04422/240517 de fecha 26 de mayo de 2017, en el cual se emitió opinión técnica sobre la prohibición de la pesca nocturna en el Alto Golfo de California.

SAGARPA
SECRETARÍA DE AGRICULTURA,
GANADERÍA, DESARROLLO RURAL,
PESCA Y ALIMENTACIÓN



Instituto Nacional de Pesca
Dirección General Adjunta de Investigación
Pesquera en el Pacífico

"Año del Centenario de la Promulgación de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos"

N.º de Oficio RJL/INAPESCA/DGAIPP/0981/2017
Ciudad de México a 06 de junio de 2017

M. EN C. VÍCTOR ARRIAGA HARO
DIRECTOR GENERAL DE ORDENAMIENTO
PESQUERO Y ACUÍCOLA DE LA CONAPESCA
AV. CAMARÓN SÁBALO S/N ESQ. TIBURÓN
FRACC. SÁBALO COUNTRY CLUB, C.P. 82100

Hago referencia al oficio no. DGOPA.-04422/240517 de fecha 26 de mayo de 2017, mediante el cual solicita a esta Dirección General Adjunta emitir opinión técnica respecto a la solicitud de la validación del horario de trabajo de 06:00 a 18:00 hrs, relacionado a las disposiciones para la pesca artesanal en la zona del Alto Golfo de California, entre ellas la prohibición de pesca nocturna.

Al respecto, con fundamento en el artículo 29, fracción II y XII de la Ley General de Pesca y Acuicultura Sustentable, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 06 de junio de 2015, con base en la NOM-002-SAG/PESC-2013 de Camarón, NOM-063-PESC-2005 de Curvina, NOM-014-SAG/PESC-2015 de Almeja gigante, y en la Carta Nacional Pesquera (D.O.F. 24/08/2017), por este conducto presento a Usted opinión técnica para atender la solicitud de referencia.

OPINIÓN TÉCNICA

ANTECEDENTES

Oficio no. RJL/INAPESCA/DGAIPP/1071/2016 de fecha 27 de julio de 2016 mediante el cual el INAPESCA recomendó que las disposiciones orientadas a regular la pesca diurna, en la región del Norte de California, sean adaptadas de las siguientes Normas Oficiales Mexicanas: NOM-002-SAG/PESC-2013 de Camarón, NOM-063-PESC-2005 de Curvina, NOM-014-SAG/PESC-2015 de Almeja gigante, NOM-003-PESC-1993 de Pelágicos menores. Y que los horarios fueran acordados con las diferentes organizaciones pesqueras, con base en las normas vigentes, considerando la distancia entre las zonas de pesca y los sitios de desembarque autorizados en los puertos.

ANÁLISIS DE LA SOLICITUD

Los horarios de pesca no representan un aspecto relevante en los controles de manejo (enfiteusis, cuota, etc.) por lo que desde un enfoque estrictamente técnico no es significativo si la cuota o la tasa de aprovechamiento autorizados se aplica de día o de noche, no obstante se procedió a realizar un análisis de los horarios de pesca.

La región Norte del Golfo de California ha sido reconocida como una de las más fructíferas en términos de producción pesquera, especialmente de camarón azul (*Litopenaeus setiferus*) y curvina café (*Farfantepenaeus californiensis*), así como otros especies que conforman las pesquerías artesanales que incluyen entre otras, la curvina gólfina (*Cymatium californicum*), la dora (*Sinembrina spp*) y el chano cortado (*Micropogonias undulatus*).

Estas pesquerías fluctúan dependiendo de la estación, disponibilidad del recurso y estado del tiempo. Las temporadas de pesca de cada una son determinadas por lo que se conoce como "coeridas". Hasta 2015 el aprovechamiento de estos recursos se realizaba con redes de enmalle en horarios diurnos y nocturnos, en función del comportamiento de las especies.

Av. Pitágoras No. 1320, Col. Santa Cruz Atoyac. C.P. 03310. Delegación Benito Juárez
Ciudad de México, Teléfono +52 (55)38719553 www.inapesca.gob.mx

Página 1 de 3

Av. Pitágoras No. 1320, Col. Santa Cruz Atoyac. C.P. 03310. Delegación Benito Juárez
México, D.F., Teléfono +52 (55)38719553

www.inapesca.gob.mx



N° de Oficio RJL/INAPESCA/DGAIPP/1030/2017
Ciudad de México, a 16 de junio de 2017

Anexo 2 (continuación...)



N° de Oficio RJL/INAPESCA/DGAIPP/0981/2017
Ciudad de México a 06 de junio de 2017

Con base en comunicación personal con pescadores del Alto Golfo (San Felipe, B.C. y Golfo de Santa Clara, Sonora), se conoce que las actividades de pesca se realizaban en los siguientes horarios en función de los hábitos de agregación de las especies:

Camarón

En la Norma Oficial Mexicana NOM-002-SAG/PESC-2013, para ordenar el aprovechamiento de las especies de camarón en Aguas de Jurisdicción Federal de los Estados Unidos Mexicanos no se señala un horario de pesca para embarcaciones menores, sin embargo se conoce que el camarón azul (*Litopenaeus setiferus*) se pesca durante el día y el camarón café (*Farfantepenaeus californiensis*) durante la noche. Dado que en esta zona las embarcaciones menores pescaban principalmente camarón azul, la restricción a un horario diurno no tendrá impacto en el aprovechamiento de esta especie.

En el caso de la red RS-INF-MX autorizada en el numeral 4.3.1 de la Norma Oficial Mexicana NOM-002-SAG/PESC-2013, si tendría una posible afectación para el aprovechamiento de camarón café, cuyas mayores abundancias se dan por la noche.

Carvina golfinia

La Norma Oficial Mexicana NOM-043-PESC-2005, Pesca Responsable de Carvina golfinia (*Cynoscion ocellatus*) en Aguas de Jurisdicción Federal del Alto Golfo de California y Delta del Río Colorado, en su numeral 4.7 señala que "...las actividades de pesca únicamente podrán realizarse durante la luz del día...". Las consultas con los pescadores indican que efectivamente la totalidad de la pesca de carvina golfinia se efectúa durante el día.

Sierra

La captura de sierra (*Scomberomorus spp*) se realiza en la misma proporción durante el día y la noche, en el día la pesca se realiza por el avistamiento de parvas de aves que se alimentan de sardina. De noche el cardumen es fácilmente detectado por su desplazamiento al agitar el agua, lo cual genera bioluminiscencia tras el reflejo de la luz emitido por la luna.

Chano

La pesca de chano (*Microgasterias neogaleus*) se realiza comúnmente de día y esporádicamente en la noche (alrededor del 10% de las capturas), ya que los pescadores consideran que el esfuerzo aplicado durante la noche no resulta significativo en relación al día.

La Carta Nacional Pesquera (D.O.F. 24/08/2012) señala en la ficha de Carvina golfinia (segunda sección, pág. 65 y 66) que el chano azulescuro (*Microgasterias neogaleus*) y la sierra (*Scomberomorus spp*) son especies asociadas a esta pesquería.

Almeja generosa

La NOM-014-SAG/PESC-2015 de Almeja generosa, en su numeral 4.6 señala que "...las actividades de pesca únicamente podrán realizarse durante horario con luz del día, quedando prohibida el buceo nocturno...".

Av. Pitágoras No. 1320, Col. Santa Cruz Atoyac. C.P. 03310. Delegación Benito Juárez
Ciudad de México, Teléfono +52 (55)38719553. www.inapesca.gob.mx

Página 2 de 3



"2017, Año del Centenario de la Promulgación de la Constitución
Política de los Estados Unidos Mexicanos"

N° de Oficio RJI/INAPESCA/DGAIPP/1030/2017
Ciudad de México, a 16 de junio de 2017

Anexo 2 (Continuación...)



"Año del Centenario de la Promulgación de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos"

N.º de Oficio RJI/INAPESCA/DGAIPP/0981/2017
Ciudad de México a 06 de junio de 2017

CONCLUSIÓN

Derivado del análisis anterior se concluye que, excepto para la captura de sierra (*Scomberomorus sp.*), la restricción de las actividades de pesca a horarios diurnos no tendría afectaciones significativas en la zona del Alto Golfo de California en el aprovechamiento de las principales especies de importancia comercial como son: camarón, curvica, chano y almeja.

RECOMENDACIONES

Con fundamento a lo establecido en el artículo 29, fracción II y XII de la Ley General de Pesca y Acuicultura Sustentables publicada en el Diario Oficial de la Federación el 04 de junio de 2015, y el artículo 74 del Reglamento vigente de la Ley de Pesca, y con base en la NOM-003-SAG/PESC-2013 de Camarón, NOM-063-PESC-2005 de Curvica, NOM-014-SAG/PESC-2015 de Almeja generosa, y en la Carta Nacional Pesquera (D.O.F. 24/08/2017) y sin menoscabo de la opinión y consideraciones que pudieran existir por parte de otras instancias de la Administración Pública Federal en el ejercicio de sus atribuciones o facultades, con fundamento de carácter estrictamente técnico, esta Dirección General Adjunta de Investigación Pesquera en el Pacífico del INAPESCA le comunica que no existe inconveniente de carácter técnico para la aplicación de los horarios solicitados, a excepción para la captura de sierra (*Scomberomorus sp.*).

Se señala que este documento con número de oficio RJI/INAPESCA/DGAIPP/0981/2017 de fecha 06 de junio de 2017, forma parte integrante de la Opinión Técnica RJI/INAPESCA/DGAIPP/OT/0542/2017. Así también, se solicita que en cuanto esa dependencia a su digno cargo haga uso de la información contenida en el presente documento, se dé aviso por escrito y se entregue una copia del documento mediante el cual se tome una resolución administrativa sobre la solicitud que motivó la emisión del presente documento, a efecto de proceder a la desclasificación de la reserva de la información y evitar las sanciones previstas en la normatividad, lo anterior con fundamento en los artículos 101, fracción I, 206, fracción XIII de la Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública, 95, fracción I y 186, fracción XIII de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información.

En otro particular, se envió un correo electrónico.

ATENCIÓN
EL DIRECTOR GENERAL ADJUNTO

[Handwritten signature]
ENRIQUE PEDRO SIERRA RODRÍGUEZ

<p>Fecha de clasificación: 06 de junio de 2017. Unidad Administrativa: Dirección General Adjunta de Investigación Pesquera en el Pacífico. Reservado: RJI/INAPESCA/DGAIPP/OT/0542/2017, 5 páginas. Período de reserva: 1 año. Fundamento Legal: Artículo 110, Párr. VIII de la Ley Federal de Acceso a la Información Pública, Artículo 111, fracción VIII, de la Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública y numeral Vigésimo Séptimo de los Lineamientos Generales para la Clasificación y Desclasificación de la Información Pública, así como para la elaboración de las versiones públicas. Motivación: Corresponde las opiniones, recomendaciones o puntos de vista que forman parte del proceso de desarrollo de los Servicios Públicos, hasta en tanto no sea adoptada la decisión definitiva. Fundamento Legal: Artículo 110, Párr. VIII de la Ley Federal de Acceso a la Información Pública. Rubrica del Titular: [Rubrica] del Administrador General Adjunto de Investigación Pesquera en el Pacífico: Pedro Sierra Rodríguez. Fecha de desclasificación: [Fecha]</p>
--

C. u. p. - Dr. Pablo Antonio Pozos, Director General del Instituto Nacional de Pesca.

Secretaría de Agricultura, Ganadería,
Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación
Instituto Nacional de Pesca - DGAIPP
Ciudad de México, Teléfono +52 (55)38719553 www.inapesca.gob.mx

ANEXO 2

PLAN DE ACCIÓN DEL GOBIERNO DE MÉXICO PARA PREVENIR LA PESCA Y EL COMERCIO ILEGAL DE TOTOABA, SUS PARTES Y/O DERIVADOS, EN PROTECCIÓN A LA VAQUITA MARINA

CONVOCATORIA

Taller informativo sobre los impactos negativos de la pesca ilegal en el Alto Golfo de California

7 DE JULIO

SEDE: Casa de la Cultura San Felipe, Calzada Chetumal S/N, Colonia Los Arcos, C.P. 21850. San Felipe, Baja California.

OBJETIVO

Dar a conocer las actividades de pesca permitidas y prohibidas en el Alto Golfo de California, así como los impactos que tiene la pesca ilegal sobre las comunidades y la fauna locales

Dirigido a los representantes de Sociedades Cooperativas y Permisionarios.

Presentarse a las 8:45 a.m.

PLAN DE ACCIÓN DEL GOBIERNO DE MÉXICO PARA PREVENIR LA PESCA Y EL COMERCIO ILEGAL DE TOTOABA, SUS PARTES Y/O DERIVADOS, EN PROTECCIÓN A LA VAQUITA MARINA

CONVOCATORIA

Taller informativo sobre los impactos negativos de la pesca ilegal en el Alto Golfo de California

14 DE JULIO

SEDE: Colegio de Estudios Científicos y Tecnológicos del Estado de Sonora, CECYTES, A.v. Abelardo L. Rodríguez y calle 9, C.P. 83540, Golfo de Santa Clara, Sonora.

OBJETIVO

Dar a conocer las actividades de pesca permitidas y prohibidas en el Alto Golfo de California, así como los impactos que tiene la pesca ilegal sobre las comunidades y la fauna locales

Dirigido a los representantes de Sociedades Cooperativas y Permisionarios.

Presentarse a las 8:45 a.m.



gob.mx/conapesca



669 915 6900 Ext. 58628, 58626

PLAN DE ACCIÓN DEL GOBIERNO DE MÉXICO PARA PREVENIR LA PESCA Y EL COMERCIO ILEGAL DE TOTOABA, SUS PARTES Y/O DERIVADOS, EN PROTECCIÓN A LA VAQUITA MARINA

CONVOCATORIA

Taller informativo sobre los impactos negativos de la pesca ilegal en el Alto Golfo de California

21 DE JULIO

SEDE: Instituto Tecnológico Superior de Puerto Peñasco, Blvd Tecnológico s/n, Col. Centro Sur, C.P. 83550, Puerto Peñasco, Sonora.

OBJETIVO

Dar a conocer las actividades de pesca permitidas y prohibidas en el Alto Golfo de California, así como los impactos que tiene la pesca ilegal sobre las comunidades y la fauna locales

Dirigido a los representantes de Sociedades Cooperativas y Permisionarios.

Presentarse a las 8:45 a.m.



gob.mx/conapesca



669 915 6900 Ext. 58628, 58626

ANEXO 3

Programa de talleres para la instrumentación y aplicación de las Artes de Pesca Alternativas en el Alto Golfo de California

Contenido.

- I. Introducción.**
- II. Objetivos.**
- III. Población objetivo.**
- IV. Planeación y programación de los talleres.**
 - A) Guía temática de los talleres.**
 - B) Calendarización de los talleres.**
 - C) Ejecución de los talleres.**
- V. Resultados y conclusiones.**
- VI. Cronograma de actividades.**
- VII. Anexos**

I. Introducción.

El establecimiento de pesquerías sustentables en el Alto Golfo de California requiere el concurso decidido de todos:

- Autoridades federales y locales,
- Organizaciones de la sociedad civil,
- Organizaciones pesqueras y de los propios productores pesqueros,

Acompañados del trabajo social y de ordenamiento indispensable con las organizaciones pesqueras, junto al uso de los sistemas y artes de pesca alternativos ya disponibles.

Un sistema de pesca es mucho más que solamente el simple arte de pesca.

- El mejor arte de pesca no captura nada si el pescador no tiene voluntad de pescar.
- De igual forma, aunque haya voluntad y un buen arte de pesca, si no hay abundancia del recurso, no habrá captura.
- El sistema de pesca está compuesto del arte de pesca y su tecnología, de los pescadores y su voluntad y destreza, y por el recurso, su conducta y abundancia.

II. Objetivos.

A) Objetivo General.

Contribuir a la reactivación de las actividades pesqueras en beneficio de las comunidades pesqueras del Alto Golfo de California (AGC), sin afectar el hábitat y las poblaciones de vaquita marina y totoaba, dirigiendo los esfuerzos de asistencia y capacitación a las comunidades pesqueras del AGC, para el establecimiento de pesquerías sustentables e instrumentado los sistemas de pesca alternativos ya desarrollados, probados y autorizados.

B) Objetivos Particulares.

Desarrollar talleres teórico prácticos en el desarrollo y aplicación de los sistemas de pesca alternativos probados y autorizados para la pesca de camarón en el AGC: Red de arrastre camaronera y red suripera.

Desarrollar talleres teórico prácticos en el desarrollo y aplicación de los sistemas de pesca alternativos probados y autorizados para la pesca de escama marina en el AGC: Red de arrastre escamera, trampas, línea de mano y palangre.

III. Población Objetivo.

Permisionarios (organizados o individuales) de las localidades de San Felipe, Baja California y Golfo de Santa Clara, Sonora, con permiso para pescar en las zonas delimitadas, especies y artes de pesca establecidas en sus premisos respectivos.

Para lo anterior, será necesario definir el universo de organizaciones que cuentan con permisos para artes alternativas.

Esta definición del universo de organizaciones que participarán en los talleres, se llevará a cabo de acuerdo a lo siguiente:

CONAPESCA presentará el Programa de Talleres para la instrumentación de Artes de Pesca Alternativas autorizadas, a los representantes de las organizaciones del sector productivo que participarán y a los representantes de los gobiernos municipales de San Felipe, Baja California y de San Luis Río Colorado, Sonora, a fin de lograr su participación y colaboración para su implementación.

Será necesario que los representantes de las organizaciones pesqueras manifiesten por escrito a la CONAPESCA, su aceptación y participación para el desarrollo e implementación del Programa de Talleres.

Una vez que la CONAPESCA cuente con la aceptación por parte de los representantes de las organizaciones pesqueras, la CONAPESCA les enviará el formato (Anexo 1) para identificar las necesidades y participantes, para que por su conducto lo hagan llegar a sus organizaciones agremiadas y sea devuelto a la CONAPESCA en un plazo máximo de 15 días naturales contados a partir de que la CONAPESCA les haga entrega de los formatos.

CONAPESCA enviará al IMIPAS, la información sobre el universo de pescadores que participarán en los talleres, a fin de que elabore la programación y presupuestación correspondiente.

El IMIPAS presentará la programación de los talleres a la CONAPESCA, a fin de que por su conducto se convoque a los pescadores que participarán en los talleres y asegurar su asistencia, informando a los representantes de las organizaciones del sector productivo y a los representantes de los gobiernos municipales de San Felipe, Baja California y de San Luis Río Colorado, Sonora.

IV. Planeación y programación de los talleres.

Para la elaboración de La planeación y programación de los talleres, es indispensable contar con la información que se obtendrá del formato (Anexo 1), como lo es el número de pescadores que participarán en los talleres, las artes de pesca de cada taller y el posible periodo en que se pueden llevar a cabo los talleres.

A) Guía temática de los talleres.

En Anexo 2 se presenta la guía temática de los talleres, por arte de pesca.

B) Calendarización de los talleres.

Para la programación de los talleres es indispensable contar con la información que se obtendrá del formato (Anexo 1), sobre el posible periodo en que se pueden llevar a cabo los talleres, que es propuesto por el sector productivo a través del mencionado formato. Una vez que se cuente con dicha información, el IMIPAS elaborará la calendarización de los talleres y la presentará a la CONAPESCA para que, por su conducto, convoque a los pescadores a participar en los talleres.

C) Ejecución de los talleres

Para llevar a cabo los talleres, es necesario contar con el sistema de pesca (en buen estado y funcional), a fin de proporcionar la fase teórica del taller, que tendrá una duración de al menos 3 horas (dependerá del sistema de pesca) y en la que se expondrá la descripción de las partes componentes del arte de pesca y su función; y la fase práctica del taller consistente en una salida al mar (dependerá del sistema de pesca), considerando un mínimo de 3 lances y un máximo de 6 lances de corta duración (15 minutos); se considera que participe la tripulación completa que realiza la faena de pesca.

Las dos fases de cada taller están establecidas para llevarse a cabo en un solo día por sistema de pesca, aunque se tiene la disponibilidad de adecuarse a las inquietudes y recomendaciones por parte del sector pesquero del AGC.

V. Resultados y conclusiones.

IMIPAS, llevará a cabo los talleres y asesorará a los pescadores que asistan. Elaborará el informe de cada uno de los talleres, durante el tiempo que dure el Programa, un informe mensual en el que se presenten los resultados parciales obtenidos y uno final en el que presenten los resultados del Programa.

En los informes de cada taller se identificarán los datos e indicadores siguientes:

- Organización.
- Número de pescadores que asistieron.
- Arte de pesca alternativa utilizada.
- Tiempo (h) de la fase teórica.
- Tiempo (h) de la fase práctica.
- Lances realizados y su duración.
- Opiniones y observaciones de los pescadores.
- Comentarios y observaciones del responsable del taller.

VI. Cronograma de Actividades del Programa.

Cronograma de actividades para el Programa de talleres para la instrumentación y aplicación de Artes de Pesca Alternativas en el Alto Golfo de California																						
N°	Actividad	Responsable	Marzo				Abril				Mayo				Junio				Julio			
			S1	S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4
1	CONAPESCA presentará el Programa a los representantes del sector productivo y a los representantes de los gobiernos municipales de San Felipe, Baja California y de San Luis Río Colorado, Sonora, a fin de lograr su participación y colaboración para su implementación.	CONAPESCA																				
2	Los representantes del sector productivo manifiestan por escrito a la CONAPESCA, su aceptación y participación para el desarrollo e implementación del Programa.	CONAPESCA Representantes del Sector productivo																				
3	CONAPESCA envía formato (Anexo 1) a representantes del sector, para que por su conducto lo hagan llegar a las organizaciones agremiadas.	CONAPESCA																				
4	Representantes del sector productivo colectan los formatos llenados por las organizaciones agremiadas y los envían la CONAPESCA en un plazo máximo de 15 días naturales contados a partir de que la CONAPESCA les haga entrega de los formatos.	Representantes del Sector productivo																				
5	CONAPESCA recibe los formatos y envía al IMIPAS la información sobre el universo de pescadores que participarían en los talleres, para que elabore la planeación y programación de los talleres.	CONAPESCA IMIPAS																				
6	IMIPAS presenta a la CONAPESCA, la programación de las capacitaciones.	IMIPAS																				
7	La CONAPESCA en coordinación con los representantes de las organizaciones del sector productivo y los representantes de los gobiernos municipales de San Felipe, Baja California y de San Luis Río Colorado, Sonora, convocan a los pescadores y aseguran su asistencia.	CONAPESCA Representantes del Sector productivo y de los gobiernos municipales																				
8	IMIPAS, imparte los talleres y asesora a los pescadores participantes.	IMIPAS																				
9	IMIPAS elabora el informe de cada uno de los talleres, durante el tiempo que dure el Programa, un informe mensual en el que se presenten los resultados parciales obtenidos y uno final en el que presenten los resultados del Programa.	IMIPAS																				

VII. Anexos

Anexo 1. Formato para identificación de universo de pescadores y de necesidades.

Anexo 2 Guía temática para las fases teórica y práctica de los talleres sobre la instrumentación e implementación de los sistemas de pesca alternativos.

